

Tartu Ülikool  
Sotsiaal – ja haridusteaduskond

Koolikorralduse õppekava

Elen Laanemaa

ALGAJATE JA KOGENUD ÕPETAJATE  
ERINEVUSED TUNDIDE PLANEERIMISEL

magistritöö

Juhendaja: prof. Edgar Krull

Läbiv pealkiri: Tunni planeerimine

Tartu 2010

## Kokkuvõte

Magistritöö teemaks on „Algajate ja kogenud õpetajate erinevused tunni planeerimisel“.

Töö olemus põhineb algajate ja kogenud õpetajate mõttetöö erinevuste väljatoomisel tunni planeerimise faasis. Lähtudes varasematest uuringutest, milles keskendutakse algajate ja kogenud õpetajate erinevusele tunni planeerimisel, esineb algajate ja kogenud õpetajate vahel erisusi, mis avalduvad eri aspektidele keskendumises, otsuste vastuvõtmises ning diferentseeritud mõtlemises.

Töös püüti leida vastused järgmistele küsimustele:

- Millistes aspektides erineb algajate ja kogenud õpetajate tunni planeerimine?
- Kas algajate ja kogenud õpetajate arutlustes peegelduvad R. Gagnè õppetunnimudeli etapid?

Vastuste leidmiseks kasutati uurimuses mõistekaarditehnikat. Saadud andmeid analüüsiti kvalitatiivse ja kvantitatiivse meetodi abil. Uurimus viidi läbi Tallinna ja Pärnu koolide õpetajatega. Uurimuses osales 20 algajat ja 20 kogenud õpetajat. Õpetajatel paluti joonistada mõistekaart tunni planeerimise olulistest komponentidest.

Uurimusest selgus, et algajate ja kogenud õpetajate mõtlemises tunni planeerimisel on mitmeid sarnasusi ja ka erinevusi. Erinevused avaldusid eelkõige ajalises aspektis ning hindamise ja hinnangu andmise aspektis. Sarnasused aga avaldusid sellistes kategooriates nagu õppematerjalid, õppijate aspekt ning õpetaja professionaalsus.

Õpetajate mõistekaartidel kajastuvat uuriti ka R. Gagnè õppetunnimudeli põhjal. Selgus, et nii algajate kui kogenud õpetajate mõistekaartidel olid märgatavad mõtteavaldused kõigi 9 Gagnè tunnietaapi tähenduses. Algajate õpetajate seas oli sagedamini kajastatud õpilastele tunnieesmärgi tutvustamine, seevastu kogenud õpetajad olid rohkem märkinud tegevuste soorituse esilekutsumist ning uue materjali esitamist.

Antud töö jätku-uuringuna võiks välja selgitada, kui palju oleneb konkreetse tunni realiseerimine selle planeerimisest või arendada teemat edasi, uurides konkreetseid grupe õpetajakoolituse algusest esimeste õpetaja-aastateni.

Uurimustöö kesksed märksõnad on: tunni planeerimine, tunnietaapid, algajad õpetajad, kogenud õpetajad, mõistekaart.

### Abstract

The study focuses on investigating the differences between novice and experienced teachers' thinking process when planning lessons.

The essence of the thesis relies on presenting differences between novice and experienced teachers' thinking when planning lessons. According to the related prior studies, the differences between the two groups of teachers exist. The differences have been noticed in focusing on different aspects at the planning stage, differentiated thinking as well as making decisions.

The purpose of the study was to collect data to answer the following questions:

- Which aspects are different in novice and experienced teachers' thinking of planning lessons?
- Are the 9 stages of Gagné teaching model reflected in teachers' concept maps?

Concept mapping was employed as a means of examining the differences between novice and experienced teachers' thinking. The data was then analysed and compared. The study was conducted among 20 novice teachers and 20 experienced school teachers in Tallinn and Pärnu.

The results of the study revealed that there were both similarities and differences between the thinking process of the two groups of teachers. As the aim of the study was to focus on the differences between the groups, two main aspects can be brought out. Thus, the main differences relied on the aspect of time and timing, but also evaluation and feedback. The similarities between the two groups fell into the categories of study materials, learners and teachers' professionalism.

Concept maps were also studied on the basis of the teaching model by R. Gagné, to find out whether the traditional instructional events by R. Gagné were reflected in teachers' thinking or not. The study revealed that all 9 instructional events were present on the concept maps of both groups. More novice teachers had noted the stage of informing learners of the objectives, though more experienced teachers had noted the stage of eliciting performance (responding) and presenting new material.

The follow-up research could explore and identify how much of the effectiveness of the real teaching process depends on the planning stage, or to carry out a more profound longitudinal study among student teachers when developing into school teachers.

Keywords in the thesis are: teacher planning, instructional events (stages in lessons), novice teachers, experienced teachers, concept maps.

## Sisukord

Sisukord.....	5
Sissejuhatus .....	6
1. Õppetöö planeerimine .....	6
1.1. Planeerimise roll õppetöös.....	6
1.2. Tunni planeerimise mudelid .....	11
1.3. Algajate ja kogenud õpetajate erinevused .....	12
1.4. Algajate ja kogenud õpetajate erinevuste avaldumine õppetöö planeerimisel .....	13
1.5. Õppetund teema õpetamise ühikuna Gagnè järgi .....	16
1.6. Senised uuiringud õpetajate erinevuse kohta tunni planeerimisel ja selleks kasutatavad meetodid .....	18
1.7. Mõistekaart ning mõistekaarditehnika .....	20
2. Metoodika.....	22
2.1. Meetodi valik ja põhjendus .....	22
2.2. Uurimuses osalejate valimi kirjeldus .....	22
2.3. Uurimuse kirjeldus .....	23
2.4. Andmetöötlusel kasutatud metoodika .....	24
2.5. Mõistekaartide põhjal saadud uurimuse tulemused .....	26
2.6. Arutelu ja järeldused .....	29
Kasutatud kirjandus .....	34
Lisa 1. Õpetajatele jaotatud leht mõistekaardi koostamiseks.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lisa 2. Näidismõistekaart.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lisa 3. Mõistekaardil olevate mõistete kategoriseerimise juhend..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lisa 4. Mõistekaartidel olevate mõistete erisuse mõõdud.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lisa 5. Katseisikute esimese astme mõisted.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lisa 6. Valik õpetajate mõistekaartidest .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Sissejuhatus

Tunni ettevalmistamise ehk planeerimise etapp on kogu õpetamisprotsessi juures väga oluline. T. Woodward on öelnud, et planeerimine on miski, mida me teeme, kindlustamaks või tagamaks, et meie tunnid oleksid tõhusad ja kordaläinud (Woodward, 2004, lk 1).

Õpetaja ülesanne on luua õppijatele õppimist soodustav keskkond, milles õppimine saab toimuda. Oluline on enne tundi kasvõi hetkeks keskenduda tunni võimalikele etappidele ning tegevustele. Seega on tunni eelnev planeerimine õppijale vajalik parima tulemuse saavutamiseks, sest õpetamine on kavandatu realiseerimine.

Kuna tunni planeerimise valdkonda on siiani vähe uuritud, on antud töö autori huviks uurida ning välja selgitada algajate ja kogenud õpetajate erinevused tunni ettevalmistamisel. Veelgi enam, lugedes OECD rahvusvahelise õpetajauuringu TALIS tulemusi (2009), kus osalesid 23 riigi õpetajate seas ka eesti pedagoogid, selgus, et tänapäeva ühiskonnas on suur vajadus õpetajate õpetamiskvaliteedi tõstmiseks. Angel Gurría, OECD peasekretär, märkis oma ettekandes nimetatud uuringu kohta, et õpetamise kvaliteet on meie tuleviku kvaliteet, sest meie õpetamise kvaliteet kujundab meie tuleviku suunajaid (A. Gurría kõne, 2009).

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on uurida erinevusi algajate ja kogenud õpetajate vahel tunni planeerimise faasis.

Töö eesmärgi saavutamiseks püüti leida vastused jägmistele küsimustele:

- Millistes aspektides erineb algajate ja kogenud õpetajate mõtlemine tunni planeerimisel?
- Kas õpetajate arutluses tunni planeerimisest peegelduvad R. Gagné õppetunnimudeli etapid?

Käesolev magistritöö on vajalik ning aktuaalne, et aidata kaasa õpetajakoolituse kvaliteedi parendamisele.

Töö koosneb kahest osast – töö teoreetiline osa ja metoodika koos andmetöötluse tulemuste ning arutelu ja järeldustega.

## 1. Õppetöö planeerimine

### 1.1. Planeerimise roll õppetöös

Iga inimene tegeleb õpetamisega nii oma töös kui igapäevases elus, kas suuremal või vähemal määral. J. I. Goodlad (1990) on öelnud, et enamik inimesi õpetab kedagi oma eluajal

(Goodlad, Soder, & Sirotnik, 1990, lk 3). Me õpetame täiskasvanuna, kolleegina, lapsevanemana, poes, tööl või kodus.

Õppeprotsess hõlmab õppe- ja õpetamistegevust ehk õpetajapoolset uute teadmiste, oskuste ja kompetentsi edastamist ja selle õpilasepoolset omandamist. Ilma teadmisteta ei saa ka areneda, õppida. Õpetaja osatähtsus õppeprotsessis on küll oluline, kuid õppija osatähtsus on veelgi suurem teadmiste vastuvõtjana, sest positiivse tulemuse saavutamiseks on vaja teadmisi mitte ainult vastu võtta, vaid ka rakendada. Selle kaudu saab näha, kas õpilane on õpitu omandanud või mitte. Reformpedagoogika rõhutab, et õpilane ja tema mõttemaailm peavad olema õppeprotsessis aktiveeritud (Leppik, 2000, lk 162-3). Õpetaja eriline roll on vaid mäluprotsesside suunamises-juhtimises (Leppik, 2000, lk 190). Seega on õppeprotsess kahepoolne – õpetaja annab ja suunab, õpilane töötab läbi, omandab ja rakendab. R.D. Greer (2002) on välja toonud oma mõtte õpetamisest: õpetamine on pedagoogiline tegevus, mis toimub siis, kui õpilane pärast õpetaja sekkumist suudab teha midagi, mida ta enne teha ei suutnud, ning õppimine toimub siis, kui õpilasele on loodud sobiv keskkond millegi uue omandamiseks (lk 4). Nõustudes Greeri nägemusega, võib tõdeda, et õppimiseni jõudmiseks on vaja mõlema poole aktiivset osalemist. Kui õppijad on motiveeritud ning kindlad oma võimetes, saavutavad nad kõrge tulemuse (Reynolds, Miller, Weiner, 2003, lk 105).

Õpetajat nähakse kui sotsiaalse rolli täitjat, kes panustab õppeprotsessi nii oma loomupäraste omaduste kui ka koolis õppimise jooksul omandatud teadmiste kaudu, et neid õpilastele edastada. Õppetöös edastab õpetaja õpilastele kas otsese või varjatud tegevuse kaudu oma tõekspidamisi nii sotsiaalses kui ka poliitilises vallas. Õpetajad pakuvad järjekindlalt teatud käitumismudeleid, mille abil vormitakse õpilaste hoiakuid, veendumusi ning tõekspidamisi (Krull, 2000, lk 219). Oluline on samal ajal ka õpilase isikliku potentsiaali maksimaalne väljakujundamine.

E. Krull (2009) kirjeldab õpetajatööd kui sihipärast tegevust, mis jaotub kavandamise, teostamise ja reflekteerimise etapiks. Õpetajatöö puhul on need faasid vastavalt tunni planeerimine, tunni läbiviimine ning tunnis toimunu läbimõtlemine. Siin saab rääkida kognitiivsetest interaktsioonidest, mis avalduvad kiirete otsuste langetamises näiteks tunni läbiviimisel. Kavandamis- ja reflekteerimisfaasides on õpetajal rohkem aega oma tegevuste üle otsuste langetamiseks. Nendes õpetajatöö faasides rakendatakse teadmisi ja veendumusi, tuginedes teoreetilistele teadmistele ning isiklikele teooriatele ja kogemustele (lk, 530).

Viimasel ajal on õpetajakoolituses üha enam pööratud tähelepanu õpetaja otsuste ja tegevuste avamisele õpetajate praktiliste teadmiste mõiste läbi (Krull, 2009, lk 529). Meijer ja tema kolleegid (2001) kirjeldavad õpetaja praktilist teadmist kui professionaalsete teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mille põhjal langetatakse otsuseid igapäevatoos (lk 171). Otsuseid langetatakse nii juba olemasolevatele teadmistele tuginedes kui ka sõltuvalt olukorrast.

Nagu eespool öeldud, koosneb õpetaja töö planeerimisest ehk tunni ettevalmistamisest, õpetamisest ehk tunni läbiviimisest ning refleksioonist ehk tehtu üle järelemõtlemisest. Käesolev töö keskendub tunni planeerimisele, mida võib pidada ka üheks võtmeprotsessiks eelkõige seetõttu, et antud faas on aluseks õpetaja edasisele tegevusele tunni läbiviimisel. Selleks et õpetaja teadmiste, kogemuste ning käitumismallide kogum saaks läbimõeldult edastatud sihtgrupile ehk õppijatele ning et toimuks õppimine, on vaja tunde ette kavandada.

Haridustrateegia „Õpi-Eesti“ toob välja, et oma õppimist aktiivselt juhtiva õppija kujundamine eeldab õpetajalt vastava õppeprotsessi korraldamise oskust ning teadmisi, mismoodi kujundada õpilastel analüüsi-, sünteesi- ja kriitilise mõtlemise oskust jt üldoskusi (2001, lk 16). Õpetamise planeerimine ja realiseerimine eeldab samas aga teadmisi õppimisprotsesside kohta ning et õppimisele kaasa aidata, peab õpetajal endal olema õppimisest ettekujutus (Gagné & Driscoll, 1992, lk 8).

Clark ja Yinger (1987) näevad planeerimist kahest vaatenurgast. Kõigepealt on planeerimine käsitletav psühholoogilise protsessina, mille käigus inimene vaatab tulevikku ning konstrueerib raamistiku edasiste tegevuste jaoks. See definitsioon seostub kognitiivse psühholoogia teooriate ja meetoditega. Teisest vaatenurgast lähtudes on planeerimine kõik see, mida õpetaja teeb, kui ta ütleb, et planeerib. See definitsioon seostub fenomenoloogilise või etnograafilise lähenemisviisiga tunni planeerimist käsitletavates uurimustes (lk 86).

Tunni planeerimine on õpetaja mõttetööle keskenduvate uurimuste (Clark & Yinger, 1987; Morine-Dersheimer, 1993) üheks keskseks teemaks seetõttu, et õpetaja mõtlemine, planeerimine ja otsuste langetamine moodustavad psühholoogilise konteksti, milles õpetaja tõlgendab õppekava ja ka käitub vastavalt sellele ning milles õpetaja õpetab ja õpilased õpivad. Seega on tunni planeerimine lüli õpetamise ja õppekava vahel (Clark & Yinger, 1987, lk 84).

Õpetajatöö planeerimine hõlmab suures osas otsuste vastuvõtmist. Siin on otsuste langetamiseks aega, vastupidiselt tunni andmisele, kus sageli tuleb kasutada valmis malle. Planeerimise faasis saavad õpetajad pühendada aega õppematerjali valikule, õppemeetodite



sobivuse analüüsile, hindamisele ning koduste ülesannete väljamõtlemisele. Õpetajatel on enne õpilastega kohtumist soovitatav oma õpetamistegevus läbi mõelda nii palju kui võimalik. Kuid tuleb olla valmis ka selleks, et oma plaane ja kavasid üle vaadata, lähtudes õpilaste oskustest, huvidest ning eelnevatest õpikogemustest (Gage & Berliner, 1998, lk 462).

Gage ja Berliner (1998) toovad välja tunni ettevalmistamise faasi 5 põhiülesannet:

- eesmärkide valimine (eesmärgipõhiselt läbi mõelda tunni sisu ja tegevused, mis aitaksid õpilased õpitut omandada);
- õpilaste iseloomulike omaduste arvestamine (vajadus aru saada, mida õpilased teavad ja mida ei tea);
- õppimise ja motivatsiooni mõistmine (sõltuvalt õpilastest sobivate õpitegevuse valimine);
- õppemeetodi valimine (vastavalt õpigrupile);
- õpitegevuse hindamine ning tagasiside andmine (õpilaste abistamine ning nende tegevustele ja progressile kohene tagasiside andmine).

Ehkki ülaltoodud planeerimise 5 põhiülesannet on tähtsad tunni tõhusaks läbiviimiseks, jäävad need tihti reaalses õppetöös tahaplaanile erinevate asjaolude kokkusattumuse tõttu. Planeerimist võivad mõjutada mitmed tegurid: aeg, kogemused, ressursid, meeleolu, haridusasutus, füüsiline keskkond, töövälised kohustused, klassi suurus, poiste ja tüdrukute osakaal, abimaterjalide kasutamise võimalus (magnet tahvel, CD – mängija, arvuti, grafoprojektor jne) (Woodward, 2004; Butt, 2003; Asser & Küppar, 2000, Goodlad et al, 1990).

Õppetöö planeerimisel eristatakse vähemalt kahte tasandit - üldine tasand (seostub üldtaotluse teadvustamisega) ning konkreetse planeerimise tasand (püstitatakse detailsed eesmärgid). „Edukas õppetöö eeldab planeerimist nii üldisel kui ka konkreetse tasandil“ (Krull, 2000, lk 50).

Sageli kirjeldatakse ka planeerimise kolme tasandit: lühiajaline (*short-term planning*), keskmise pikkusega periood (*medium term planning*) ja pikaajaline (*long term planning*). Lühiajaline ettevalmistus toimub päevadeks ja nädalateks. Keskmise pikkusega perioodi ettevalmistamine viitab enamjaolt semestri pikkusele ning pikaajaline tähendab pigem planeerimist aastaks või kauemaks (Wyse, 2002, lk 37-8). R.I. Arends (1991) on esile toonud viie-tasandilise planeerimise:

- “terve õppeaasta planeerimine;
- semestri kavandamine;
- õppetüki planeerimine;

- nädala ettevalmistamine;
- päevaplaani koostamine” (lk 43).

Iga perioodi tundide ettevalmistamine nõuab õpetajalt mõttetööd, praktilisi teadmisi.

Lühiajalisel planeerimisel keskendutakse konkreetsele teemale, et ühe või paari tunniga jõuda püstitatud eesmärgini. Keskmise pikkusega perioodi planeerimine võimaldab tegevuste rohkust, varieerimist, loomingulisi ülesandeid ja näiteks lühiprojektidest osavõttu. Pikaajaline planeerimine annab võimaluse kursuse käigus aasta jooksul vastavalt õppijate oskustele midagi lisada, muuta, tegeleda pikaajaliste projektidega. Õpetaja peab pikaajalise kursuse planeerimisel oskama näha, kui kaugele õppijad oma oskustega õppimise käigus arenevad. Õpetaja töö lihtsustamiseks on võimalik pikaajalist planeerimist teha lühiajaliseks ehk jagada kursuse teemad ja materjalid osadeks ning vaadata neid eraldi.

Hoolimata erinevatest teguritest, on tunni planeerimisel palju põhjuseid, miks seda teha. Tunni ettevalmistamine, ka vähesel määral, annab õpetajale kindlustunde, tagab õppimise juures teatud süsteemi ning eriti algaja õpetaja puhul parendab organisatoorset külge. Samuti kindlustab tunni ettevalmistamine efektiivsete tegevuste olemasolu tunnis. Planeerimine tagab teatud määral ka õpetaja valmisoleku võimalikele teemakohastele küsimustele vastamiseks (Woodward, 2001, lk 181; Parrot, 2001, lk 127).

Clark ja Yinger (1987) on jaganud planeerimise põhjused kolme suurde rühma:

- planeerimine enese vajaduste rahuldamiseks (nt et vähendada ebakindlust ja ärevust, et leida kindlus, turvatunne ja teatud siht);
- planeerimine õpetamise jaoks (nt et õppida materjali, koguda ja organiseerida materjali, organiseerida aega ja tegevuste sujuvust);
- plaanide otsene kasutamine õpetamise käigus (nt et organiseerida õpilasi, alustada tegevusi, toetada mälu õpetamise ja hindamise raamistiku jaoks) (lk 88).

Kokkuvõtlikult koosneb õpetajatöö kolmest etapist – planeerimine, tunni andmine ja reflektatsioon. Planeerimise ja reflektatsiooni faasis on otsuste langetamiseks rohkem aega kui tunni andmise faasis, kus otsuseid võetakse vastu kiiresti, sõltuvalt olukorrast. Planeerimisprotsess on oluline õppeprotsessi osa, milles eristatakse kolme tasandit ning mille põhiülesandeks, keskendudes suurel määral õppijate omadustele, on valmisolek tunni edukaks läbiviimiseks. See tagab suurel määral õpetaja kindlustunde. Õppetöö planeerimisel peab õpetaja omama mitmekülgseid teadmisi erinevates valdkondades, eeskätt õpetatavas aines, peab tundma

õppekava ning haridusasutust, kus ta töötab, samuti haridussüsteemi, riiklikku õppekava ning õppe- ja kasvatustöö eesmärgi ja erinevaid meetodeid ning olema teadlik haridusmaastikul toimuvast ja omama soovi ning tahet tunda õppijaid ja näidata üles huvi kogu õppeprotsessi vastu.

### ***1.2. Tunni planeerimise mudelid***

Arends (1991) on kirjeldanud kahte tunni planeerimise mudelit: traditsiooniline (nn ratsionaal–lineaar mudel) (*rational-linear*) ja kaugvaateline ehk alternatiivne perspektiiv (nn mitteratsionaalne mudel) (*non-rational*). Ratsionaal-lineaarne planeerimine tähendab kõigepealt eesmärgi püstitamist, seejärel tegevuste planeerimist ning lõpuks tulemuste läbivaatamist. Mittelineaarne planeerimine tähendab vastupidist, kus kõigepealt alustatakse tegevustest, millele järgnevad tulemused ja lõpuks sõnastatakse eesmärgid (lk 36-7). Ratsionaal-lineaarne planeerimismudel on küll traditsiooniline ning võib paberil hea tunduda, kuid klassiruum kaldub olema pisut ebakindel koht selle mudeli kasutamiseks, sest seal esinevad tavaliselt ajasurve, organisatoorsed probleemid, suhtumine, tujud, emotsioonid ja õnnelikud juhused, mis kõik mõjutavad tugevalt antud mudelis silmas peetud kinnist struktuuri (John, 2006, lk 487 – 522). Siinkohal nõustub töö autor P. D. John mõtetega, et lihtne on kirja panna tunni kava traditsioonilist mudelit silmas pidades, kuid efektiivsusele ja tulemusele suunatuna on tõhusam kasutada mitteratsionaalset mudelit. Viimatimainitud mudelile on iseloomulik, et eesmärgini jõutakse läbi tegevuste ja ülesannete, kusjuures tulemus eesmärgistatakse järk-järgult, mõeldes läbi erinevaid õpiülesandeid.

P. D. John (2006) arutleb traditsionaalse planeerimismudeli suure populaarsuse üle ning tõdeb, et algajad õpetajad lihtsalt peavad teadma, kuidas planeerida tundi ratsionaalse mudeli põhjal, enne kui nad kujunevad osavateks, vilunud õpetajateks, kes oskavad näha juba nii-öelda suurt pilti (lk 487).

Seega on algajatel õpetajatel soovitatav alustada kõigepealt eesmärkide püstitamisest ehk planeerida lähtuvalt ratsionaalsest mudelist, kogenumad õpetajad, sõltuvalt oma teadmistest ja kogemustest, võivad valida, millist tunni planeerimise tasandit eelistada.

### 1.3. Algajate ja kogenud õpetajate erinevused

Algajad õpetajad on kõrgete ootuste ning ideaalidega, teades täpselt, millised õpetajad nad olla soovivad. Koolisituatsioonides „ellujäämine“ võib aga kujuneda tõeliseks katsumuseks ning proovikiviks ja millekski ootamatuks.

Nii planeerimis- kui ja õpetamistegevuse üheks oluliseks aspektiks on kogemused ja oskused erinevates situatsioonides õigesti käituda. Enamikul algajatel õpetajatel aga kogemused puuduvad ning see on üks oluline erinevus algajate ja kogenud õpetajate vahel. Kogemuste puudumise ajendil suunavad nad oma energia teistele aspektidele kui kogenud õpetajad. Üheks professionaalsuse (*professionalism*) seletuseks on professionaalidelt ehk oma ala asjatundjatelt eeldatav kompetentsus ja oskused (The Concise..., 1999, lk 1141). Professionaalsus kujuneb välja aastate jooksul, toetudes omandatud baasteadmistele, täienduskoolitustele ja kogemustele. Siinkohal aga ei saa väita, et algajad õpetajad pole piisavalt kvalifitseeritud või kompetentsed, neil on vaid vähem kogemusi, millele oma töös toetuda. Algajate õpetajate kogemused põhinevad nende enda koolipõlves kogetule ning kooli tulles peavad nad hakkama looma uusi kogemusi. Dona M. Kagan (1992) määratleb oma uurimuses algaja õpetaja professionaalsuse arengut kui muutusi käitumises, teadmistes, kujutluses, uskumustes ning tajus (lk 131).

Beijaard ja tema kolleegid (1999) tõdevad, et paljudes algajate ja kogenud õpetajate uurimustes oletatakse, et kogemustega õpetajad on oma ala meistrid. Sellise oletuse põhjal saab järeldada, et kogenud õpetaja ehk meisterõpetaja teadmised on ulatuslikumad ning mälus paremini organiseeritud. Tuttavates situatsioonides on kogenud õpetajal vähem vaja pingutada ning samuti on kogemustega õpetajal probleemile kogemuste põhjal kergem lahendust leida (lk 753).

D. Berliner näeb õpetamismeisterlikkuse kujunemist 5 arenguastmena. Antud mudel keskendub otsuste langetamisele, mis on õpetaja käitumise aluseks klassiruumis:

*I – Uustulnuk.* Väga spetsiifiline, teda iseloomustab teooria ja praktika eraldatus. Õpetamistegevus on arukas, suhteliselt paindumatu ning nõuab keskendumist. Algaja õpetaja tegeleb eelkõige iseendaga. Selles arenguastmes saadakse kogemusi. Siia kuuluvad õpetajad, kes alles lõpetavad ülikooli või on esimest aastat koolis oma kutsealal.

*II – Edukas algaja (ehk edasijõudnud algaja).* Sellesse arenguastmesse jõuavad paljud 2-3 aasta õpetajad, siin vajatakse episoodilisi teadmisi ning hakkab tekkima üldistusvõime. Areneb strateegiline mõtlemine. Eelnevad teadmised ja praktika hakkab suunama õpetaja käitumist.

Siiski ei osata veel eristada olulist ebaolulisest. Edasijõudnud algaja ei tea, mida teha, kui õpilased teda proovile panevad.

*III – Kompetentne õpetaja.* Õpetaja on selles etapis võimeline võtma vastu teadlikke otsuseid, prioritseerima ning planeerima, tuginedes juba olemasolevatele kogemustele. Ta on jõudnud 4 ja enama aastani. Toetudes eelnevatele kogemustele, eristab õpetaja olulist ebaolulisest. Siiski pole tegevus veel piisavalt paindlik ega voolav.

*IV – Professionaal.* Sellesse etappi võivad mõned õpetajad jõuda juba 5-aastase kogemusega. Õpetaja oskab klassist informatsiooni ammutada ilma teadliku pingutuseta ning ennustada võimalikke toiminguid ja tegevusi. Ta tunneb ära sarnasused sündmuste vahel. Õpetaja on oma käitumises paindlik ja kiirem. Siiski esineb olukordi, kus otsused võetakse vastu kaalutledes. Oskab eristada olulist ebaolulisest.

*V – Meisterõpetaja ehk ekspert.* Kui algaja õpetaja on kaalutlev, edasijõudnud algaja läbinägelik, kompetentne õpetaja ratsionaalne ning professionaal intuiitiivne, siis eksperti ehk meisterõpetajat iseloomustab intuiitiivne olukorra haaramine. Õpetaja tegevus on antud staadiumis voolav ning pealtnäha pingevara, sundimatu, kuna ta ei vali enam teadlikult oma tähelepanu keskpunkti. Meisterõpetaja pöörab tähelepanu õppijatele ning õpitulemustele. Mitte iga õpetaja ei jõua sellesse etappi, kus tegevus toimub tuntud situatsioonides alateadlikult ning õpetaja käitub intuiitiivselt. Ta on võimeline nägema olukordi ette. Õpetaja tegutseb automaatspiloodiga. Kui aga meisterõpetajatel palutakse oma tegevust selgitada või reflekteerida, on neil tõenäoliselt keeruline oma tunnetust n-ö lahti pakkida (D.N. Kagan, 1992, lk 160; Gage & Berliner, 1998, lk 281-3).

Käesolevas töös on käsitletud Berliner järgi *uustulnukat* algaja õpetajana ning *meisterõpetajat ehk eksperti* kogenud õpetajana.

Lähtudes ülal toodud algaja ja kogenud õpetaja kirjeldustest, on ilmne, et peamised erinevused algaja ja kogenud õpetaja vahel on otsuste vastuvõtmine, käitumine, õpetamisvõtete esitamine ning rohkem organiseeritud, suurem teadmiste ja kogemuste pagas.

#### **1.4. Algajate ja kogenud õpetajate erinevuste avaldumine õppetöö planeerimisel**

Lähtudes D. Berliner õpetaja professionaalsuse 5 arenguastmest, on algaja õpetaja suhteliselt paindumatu. Õpetaja tegeleb peamiselt iseendaga. Seevastu kogenud õpetaja käitub intuiitiivselt ning teatud olukordades automaatselt, on võimeline ette nägema olukordi. Kuna planeerimine

õpetajatöö faasina nõuab otsuste vastuvõtmist ja käitumist vastavalt olukorrale, on kogenud õpetajal kergem ette näha võimalikke olukordi ning vastavalt sellele teha ratsionaalseid otsuseid. Algaja õpetaja tugineb aga otsuste vastuvõtmisel õpetajakoolituses saadud teoreetilistele teadmistele ja oma kooliaja kogemustele. Tunni planeerimisel vastu võetud otsused on olulise tähtsusega, sest siis kujuneb pilt eelseisvast etteastest, mille käigus reaalselt edastatakse teadmised ja oskused ning luuakse õppimist soodustav keskkond.

Algajate ja kogemustega õpetajate erinevused planeerimise ja otsuste vastuvõtmise faasis on leidnud käsitlest L.D. Housneri ja D.C. Griffey'i uuringutes. Tulemused näitasid, et kogemustega õpetajad tunnevad suuremat huvi õppijate taseme, võimete, kogemuste ja tausta vastu kui algajad, ehkki nemad esitasid samuti sarnaseid küsimusi. Samuti on eelkõige kogemustega õpetajate huviorbiidis füüsiline keskkond ning seal olev tehniline varustus (Boshuizen et al, 2004, lk 166; Arends, 1991, lk 40-41).

Esimestel tööaastatel võtab tunni planeerimine õpetajal kauem aega kui aastate pärast, mil tulevad kogemused ning rohkem praktilisi oskusi ning teadmisi, ja ka otsuste tegemine muutub ajaga lihtsamaks ning intuitiivsemaks. Kogemustega õpetajatel on olemas töökavad eelmistest aastatest ja läbiproovitud tegevused, mida vastavalt olukorrale automaatselt kohandada. Seevastu algajad õpetajad saavad tavaliselt tööle hakates toetuda enamasti õpikutele ja õppekava juhenditele ning ülikoolis omandatud teoreetilistele teadmistele.

Algaja õpetaja jaoks on oluline võimalikult detailne tunnikava. Samuti järgib ta õpetajakoolituses ette antud tunni planeerimise mudelit, mille järgi tunnitegevusi kavandada (nt R. Gagné õppetunni mudelit või Gage'i ja Belineri mudelit). Kogenud õpetaja jaoks piisab märksõnadest, et saada ülevaade võimalikest olukodadest tunnis. T. Woodwardi (2001) arvates peab algaja õpetaja tunni ettevalmistamisel silmas pidama erinevaid konkreetset tundi puudutavaid asjaolusid ja tegevusi: mida ma õpilaste kohta tean; milline on klassi paigutus ja millist tunni käiku see võimaldab; kui palju aega mul on; mida ma peaksin õpetama – kas mingit teatud osaoskust või võtma raamatust järgmist lehekülge; kuidas peaksin õpetama; kuidas õpilastes huvi äratada; kuidas õpilasi koos töötama panna; kuidas ma aru saan, kas kavandatu toimib; milliseid materjale kasutada; kuidas ma oma otsused kirja panen; kuidas kirjutan tunni kava ( N: õige ajastus - kui kaua üks või teine ülesanne või tegevus aega võtab); kas saan hakkama distsipliiniga; mis siis saab, kui miski kavandatud konkreetse klassi puhul ei toimi; kas ma ikka olen õpetaja; kas tulen toime; kas tahan toime tulla (lk 3). Ei saa kindlalt väita, et

kogemustega õpetajad eeltoodud küsimustele ei mõtle, kuid nad ei kuluta sellele enam kindlasti nii palju aega. Planeerimine tagab eriti algajale õpetajale teatud määral valmisoleku ja kindlustunde võimalikele teemakohastele küsimustele vastamiseks (Woodward, 2001, lk 181; Parrot, 2001, lk 127).

Samuti võib algajate ja kogenud õpetajate puhul ühe erinevusena välja tuua tunniks planeeritavate materjalide ja tegevuste hulga. Õppematerjalidel on oluline osa tunni õnnestumisel. P. Ur (1996) väidab materjalide ja tegevuste kohta, et algajad õpetajad kalduvad planeerima tunniks vähem ülesandeid, mis tähendab, et neil pole midagi tagavaraks. Seevastu meisterõpetajad planeerivad pigem rohkem kui vähem (lk 222). Planeeritavate tegevuste rohkus kogenud õpetaja puhul põhineb kogemustel, sest olenevalt olukorrast ja õppijatest peab olema tunni käigus võimalus tegevusi muuta ning neid vastavalt õpilaste oskustele kohandada. Algajad neid olukordi ette näha veel ei oska.

Samuti võivad erineda tunnis planeeritavad õppemeetodid. Tunnis kasutatavate meetodite valik sõltub nii õpetaja enda õpetamisstiilist kui sihtgrupist, oskusest intuiitiivselt ennustada ning tegevusi planeerida.

Viimastel aastatel on eriti rõhutatud tunni eesmärkide paikapanemist, tänu millele on tunni eesmärgist saanud üks tähtsamaid tunnikava aspekte, mis omakorda peab toetuma õppekavale (Wyse, 2002, lk 38-44). Võib oletada, et õpetamistegevuse selgemaks ettenägemiseks püüavad algajad sõnastada tunni eesmärgid rohkem kui kogenud õpetajad. Formuleeritud õppe-eesmärkide ehk õpiväljundite kaudu saab kontrollida, kas õpilane on vastavad teadmised, hoiakud ja oskused omandanud ning milliseid teadmiste rakendamise oskusi ta peab olema võimeline näitama. Autori arvates on kogenud õpetaja juba tunni planeerimise käigus ning ka tunni jooksul võimeline välja töötama hindamismeetodi õpitust tagasiside saamiseks. Seevastu algaja õpetaja peab tagasisidestamise meetodi eelnevalt kindlalt paika panema või plaanib seda teha vaid teema lõpetamisel.

Seega aitab üksikasjalik ja ajaliselt paikapandud tunnitegevuste planeerimine algajatel õpetajatel end tunnis kindlamalt tunda, tundi selgemalt ette näha. Seevastu kogenumad õpetajad ei pane sageli tunnikava nii detailselt paika, vaid lähtuvad eelkõige tunnis ettetulevatest olukordadest. Kogemuste puudusest tingituna ei ole algajad valmis intuiitiivseteks otsusteks ning neil võib esineda tunniks mõeldud materjalide nappust. Kogenumad tuginevad aga olemasolevatele kogemustele eelnevatest sarnastest olukordadest ning oskavad vastavalt

ettetulevatele vajadustele ka tegutseda. Samuti võivad algajad ja kogenud õpetajad teineteisest erineda hindamismeetodite poolest.

### ***1.5. Õppetundi teema õpetamise ühikuna Gagnè järgi***

Õppetundi saab vaadelda kahest aspektist. Ühelt poolt on õppetund ajaliselt määratletud ühik, mis sageli on kindla pikkusega, väljakujunenult 45 minutit. Teiselt poolt saab õppetundi vaadelda kui teema läbimiseks kuluvat õppetööühikut.

On välja töötatud erinevaid mudeleid, millele õpetajad saavad toetuda õppeprotsessi planeerides ning selle jooksul püstitatud eesmärkide saavutamisel. Üks traditsioonilisemaid on R. M. Gagné õppetunnimudel ning just selle järgi võib tundi vaadelda kui teema õpetamise ühikut (Krull, 2000, lk 287-8). Gagné mudel käsitleb ühe teema õpetamist ühest või mitmest tunnist koosneva järgnevusena ning toob välja, mida on õpetajal vaja teha, et õpilastes esile kutsuda ja alal hoida tähelepanu-, motivatsiooni- ja õppimisprotsesse. Nii on õpetajal vaja tunni ettevalmistamise faasis läbi mõelda, kuidas kindlustada õppimise tingimused ühe õppetunni või õppetühiku jooksul.

Nendeks õppimise tingimusteks on:

- õpilaste tähelepanu koondumine õpetajale/õpitavale (oluline etapp, mis häälestab õppijad uuele teemale);
- õppetunni eesmärkidest informeerimine ning motivatsioon õppimiseks, sealhulgas keskendumiseks tunnis käsitletavale teemale (õpilasele on oluline teada, mida temalt oodatakse ning mida ta peab omandama, seotud motivatsiooniga);
- varem õpitu meeldetuletamine (on eriti oluline, kui uus materjal toetub varemõpitule, nt võõrkeeled, matemaatika jne);
- uue materjali esitamine/õppimine (peab olema välja valitud sobiv õppemeetod, sest uue materjali õppimine võib toimuda sõltuvalt õppijatest ja väga erinevaid meetodeid kasutades);
- õppimise suunamine (õpilase suunamine ja toetamine õppematerjali tajumisel, kasutades erinevaid meetodilisi materjale ja juhendeid õpiprogrammide ning õpetaja enda tegevuse vahendusel ja väljavalitud õppemeetodeid appi võttes);
- õpitu kontrollimine (õpitulemuste väljaselgitamine mitmesuguste meetodite abil, nt kodutöö, harjutused, lühikesed õpilaste enda poolt kontrollitavad tööd kohe pärast teema



käsitlemist);

- tagasiside kindlustamine (õpilaste informeerimine töö resultaatidest ja ilmnenud puudustest);
- õppimisele hinnangu andmine (õppijale õpitulemuste kohta hinnangu andmine ning otsustamine, kas õpitulemused võimaldavad edasi liikuda uue teema juurde);
- õpitu kinnistamine ja üldistamine (õpitu põhitõdede ülekordamine võiks toimuda mõningase viivituse järel pärast materjali õppimist (Krull, 2000, lk 287–292)).

Ehkki tunnietaapid esinevad üldjuhul antud järjestuses, ei pea ülaltoodud järjestust siiski alati arvestama.

Igale tunnietapile vastanduvad õpetamistegevused (vt tabel 1), mis soodustavad õppimisprotsessi kulgemist. Tabelis on esitatud näidisküsimused, millele õpetaja peaks leidma vastused konkreetset tunnietappi planeerides.

Tabel 1. R. Gagné tunnimudel (Gagné, 1985; Krull, 2000; Gagné & Driscoll, 1992).

ÕPPIMISPROTSESS	ÕPETAMINE
Tähelepanu: valvsus	1. Tähelepanu äratamine <i>Nt kuidas häälestada õpilasi tunniks; kuidas tundi alustada?</i>
Ootused	2. Õpilasele eesmärgi teadvustamine: motivatsiooni tekitamine <i>Nt kuidas motiveerida õpilasi teemast huvituma?</i>
Olemasolevate teadmiste reprodutseerimine	3. Varemõpitu meeldetuletamine <i>Nt kuidas ergastada teadmisi varemõpitud materjali kohta?</i>
Selektiivne tajus	4. Uue materjali esitamine <i>Nt kuidas esitada uut teemat, kas pidada loeng või lasta õpilastel ise materjal läbi lugeda?</i>
Kodeerimine: sisestamine säilitamiseks	5. Õpilaste aitamine / õppimise juhtimine <i>Nt milliseid lisamaterjale või –tegevusi kaasata, et õpilased paremini aru saaksid; milliseid näiteid tuua, kuidas seostada igapäevaelu näidetega?</i>
Vastamine	6. Tegevuste soorituse esilekutsumine <i>Nt kuidas kontrollida õpitust arusaamist, kas testid, kontrolltööd,</i>

	<i>suuline vestlus või muu?</i>
Kindlustamine / kinnitus	7. Tagasiside andmine 8. Tegevuse hindamine / hinnangu andmine <i>Nt kuidas anda konstruktiivset tagasisidet teema omandamisest?</i> <i>Kas minna edasi või korrata materjali?</i>
Reprodutseerimise suunamine märksõnade ja tugimomentidega	9. Kinnistamise ja ülekande arendamine <i>Nt kuidas kinnistada õpitut; kas ja kuidas integreerida teiste teemadega?</i>

R.M. Gagnè (1985) on öelnud, et kui õppeühiku läbimisel järgida neid 9 erinevat omavahel seoses olevat etappi, siis toimub õppimine ehk uue omandamine (lk 302-5). Siiski, nagu eespool tõdetud, ei ole tunnietappide järjestus absoluutne. Sõltuvalt klassist ja õpilastest võib mõne tunnietapi läbimiseks kuluda rohkem aega, kui planeeritud või tuleb mõnda etappi korrata (Krull, 2000, lk 288). Ei saa eeldada, et kõik õpilased õpivad ühe kiirusega, mis eelkõige kinnitab eelmises lauses öeldut, et vastavalt olukorrale tuleb valida tunnietappide läbimise kiirus, kestus ja kordus. Õpetaja peab siinkohal vastu võtma otsused sõltuvalt sihtgrupist ja olukorrast, et kõik õppimise toimumiseks vajalikud tingimused oleksid loodud.

Seega on R. Gagnè õppetunni mudel nii tunni analüüsimiseks kui ka tunni planeerimiseks üks võimalik vahend. Tundi planeerides on hea, kui õpetaja mõtleb tunni läbi erinevate tunnietappide kaudu ning seeläbi planeerib vastavad õpitegevused. Kuna algajad õpetajad on alles õpingud lõpetanud, on neil kõik tunnietapid värskelt meeles. Kogenud õpetajad aga võivad tunni planeerimisel oma mõttetöös läbi teha vaid põhilisemad etapid nagu näiteks uue materjali esitamine.

### ***1.6. Senised uuiringud õpetajate erinevuse kohta tunni planeerimisel ja selleks kasutatavad meetodid***

So ja Watkins (2005) uurisid Hong Kongi loodusainete õpetajate mõtlemist. Uurimisel keskendusid nad neljale õpetaja mõtlemise aspektile, milleks on õppimise ja õpetamise kontseptsioon, planeerimine, õpetamine ning reflektisoon. Uuriti aspektidevahelisi suhteid ning nende muutumist aja jooksul. Vastuseid otsiti kahele küsimusele:

1. Milles seisnes eespool mainitud nelja aspekti olemus ning kuidas aspektid muutusid alates õpetajakoolitusest kuni esimese õpetamisaastani?
2. Missugusel määral olid need aspektid omavahel seotud?

Uurimuses osales 25 õpetajakoolituse tudengit, keda jälgiti 3 aasta jooksul: 2 aastat õpetajakoolituse ajal ning esimesel õpetamisaastal. Õpetajakoolituse ajal toimus mikro-õpetamine ning teisel aastal 8- nädalane praktika koolis. Kasutati erinevaid uurimustehnikaid nagu intervjuu, mõistekaarditehnika, tunnivaatlus ning analüüs.

Tunni planeerimise uurimiseks kasutati mõistekaardimeetodit, kus õpetajatel paluti koostada mõistekaardid, mis kirjeldaksid nende mõtteid tunni kavandamise protsessis. Uurimuse autorite arvates oli see ülioluline komponent õpetaja mõttetöö uurimisel.

Mõistekaarte analüüsiti hierarhiate, kompleksuse ning mitmekesisuse kaudu, millega mõõdeti õpetaja mõtlemist. Õpetajate mõtlemise hierarhilisust näitas mõistekaartidel olevate erinevate tasemete arv, mis aitas ka kindlaks teha õpetajate mõtlemise diferentseeritust.

Kogutud andmete analüüs näitas, et algajate õpetajate hierarhia jäi 2.-3. tasemeni, mis näitas, et nad siiski mõtlesid detailselt tundi planeerides. Mõistekaartide mitmekesisus oli umbes 4, mis näitas, et algajad õpetajad arvestasid planeerimisel tavaliselt 4 keske kategooriaga. Hierarhia ja mitmekesisuse mõõtmise tulemused sarnanesid õpetajate mõtlemisega varasemas perioodis. Algajate õpetajate mõistekaardid aga olid madalama keerukusega ning mõistete vahel puudusid seoseid näitavad sõnad. Seetõttu erinesid õpetajakoolituse ajal koostatud mõistekaardid nendest, mis olid koostatud 1. õpetamisaastal. Oli ilmne, et algajad õpetajad mõtlesid vähem mõistete omavahelistest seostest tunni planeerimise ajal.

Kirjeldatud uurimusest tuli välja, et kui õpetajad olid veel üliõpilased, mõtlesid nad keerukamalt kui oma esimesel õpetamisaastal. Nende mõtted muutusid vastastikku vähem seotuks, eriti siis, kui üliõpilased alustasid koolis õpetamist. Antud muutus võis olla tingitud sellest, et algajate õpetajate tähelepanu oli liiga seotud igapäevase õpetamisprotsessiga. Selline tähelepanek viitab asjaolule, et algajate õpetajate professionaalset arengut tuleks toetada ka pärast õpetajakoolituse lõpetamist.

Käesoleva töö üheks teoreetiliseks aluseks oli Greta Morine-Dershimeri (1993) uurimus. Selles otsiti vastuseid järgmistele küsimustele:

- Millised muutused toimuvad õpetajakoolituse jooksul üliõpilaste arusaamises tunni planeerimisest? Analüüsiti üliõpilaste koostatud mõistekaarte kursuse alguses ja lõpus.
- Kas kursuse alguses ja lõpus koostatud mõistekaartide erinevused on seotud: (a) õpetatava kooliastmega või (b) kursuse juhendaja isikuga.

Uurimuses osales 65 Virginia Ülikooli 5-aastase õpetajakoolituse programmi 4. kursuse üliõpilast (kolmelt erinevalt kursuselt). 15 osalejatest olid mehed ning 50 naised.

Sügissemestri esimeses tunnis paluti üliõpilastel koostada mõistekaart, millel on kajastatud tunni planeerimise olulised komponendid. Kõikidele jagati ühesugused kirjalikud juhised koos näidismõistekaardiga. Kevade viimasel tunnil paluti üliõpilastel taas joonistada mõistekaart samal teemal. Jagati välja samasugused kirjalikud juhised.

Mõistekaartidel kajastatud mõisted grupeeriti kategooriatesse.

Uurimustulemused näitasid, et tulevaste alg- ja keskkooli õpetajate erinevused seostusid õppekava õpetamistegevuse ning hindamise osas.

Tulevased algkooli õpetajad olid oma eel- ja järelmõistekaartidel spetsiifilisemad õppesisu, õppekava ja õpetamisprotsessi kajastamisel. Tulevased keskkooli õpetajad olid aga spetsiifilisemad hindamise osas.

G. Morine-Dersheimeri (1993) uurimuses kasutatud metoodika on osaliselt aluseks käesolevas magistritöös kasutatule. Erinevus on selles, et kui Morine-Dersheimer uuris võimalikke muutusi õpetajakoolituse üliõpilaste arusaamises tunni planeerimisest, siis käesolev töö keskendub erineva töökogemusega õpetajate erinevale arusaamisele tunni planeerimisest.

### ***1.7. Mõistekaart ning mõistekaarditehnika***

Vormiliselt on mõistekaart graafiline vahend mõtete ning teadmiste organiseerimiseks ja väljendamiseks. Mõistekaarti võib kasutada mõtlemise visualiseerimiseks, ajurünnakus, keeruliste struktuuride kavandamisel, keeruliste ideede edastamisel ning sealhulgas õppimise abistamiseks, integreerides selgelt uut ja vana teadmist, määramaks arusaamist ja diagnoosimaks valesti mõistmist (Plotnick, 1997).

Mõistekaardimeetodi võttis Joseph D. Novak kasutusele 1960-ndatel. Tema töö põhines David Ausubeli teooriatel, mis rõhutasid eelteadmiste osatähtsust uute teadmiste omandamisel (Plotnick, 1997). Õpetajad on püüdnud seda meetodit kasutada nii diagnostilistel kui ka teadmiste kontrollimise (testimise) eesmärkidel, juhendite/juhiste koostamiseks ning õppekava arendamiseks ning hiljem ka metakonitsiooni arendamiseks õpilaste abistamisel õppima õppimisel (Markham, Mintzes & Jones, 1994, lk 91). Novak järeldas, et arusaamisega õppimine kaasab endas uute mõistete assimilatsiooni ning nende lülitamist juba olemasolevatesse kognitiivsetesse struktuuridesse (Plotnick, 1997). Ka konstruktivistid väidavad, et uus teadmine

tuleb rajada juba olemasolevale teadmisele, et õppimiseks vajalik tähendus meelde jääks.

Mõistekaart ergutab sellist mõtlemist veelgi, juhtides enam tähelepanu mõistete omavahelistele seostele (Plotnick, 1997).

Mõistekaart koosneb graafidest, milles sõlmed, mida tähistatakse harilikult geomeetriliste kujunditega, vastavad olulistele mõistetele. Mõistete vahelisi seoseid märgivad jooned. Joontel olevad sõnad, siduvad sõnad või fraasid määravad mõistetevahelisi seoseid (Primo, 2000; Novak & Cañas, 2006; Plotnick, 1997)

Lihtsalt märkmete ja nimekirja koostamine ei anna sellist tulemust nagu mõistekaardil kujutatud võtmesõnad. Märksõnade harilik rittapanek ei anna võimalust luua seoseid. T. Buzan (2007) ütleb, et kuna aju on radiantne ehk kiirgav ja mõtleb keskselt, siis kiirgab ta endast välja igasse suunda. Kui millestki mõelda, siis luuakse kõigepealt pilt ja seejärel seosed pildiga. Aju mõtleb kujutledes ning seoseid luues. Kui pole seoseid, pole seost ega lülisid. Kui pole seoseid, pole mälu ega mõtlemist. Mõistekaardil olevad võtmesõnad on harilikult süstematiseeritud tasemeti ehk hierarhiliselt. Erinevad tasemed näitavad mõtlemise taset ning assotsiatsioone, mida sõnadest luuakse. Mida lähemal on võtmesõna kesksele teemale, seda olulisem ta on, mida kaugem kesksest teemast, seda väiksema on märksõna seos teemaga.

J.D. Novak (2006) näeb ette kindla struktuuri mõistekaardi koostamiseks. Hea mõistekaardi loomiseks on olulised järgmised etapid:

- 1) Tähtis on esitada fookusküsimus nagu iga asja õppimise puhul.
- 2) Seejärel peab looma keskse teemaga soetud põhivõtmesõnade nimekirja, milles on tavaliselt 15 - 25 mõistet. Kõige olulisemad nimekirja algusesse ja vähem olulised nimekirja lõppu.
- 3) Kolmandaks etapiks mõistekaardi koostajatele on luua esmane mõistekaart nende mõistete põhjal, mis on eelnevalt nimekirjana ette antud.

Mõni mõiste võibki jääda etteantud nimekirja, sest mõistekaardi koostaja ei pea seda oluliseks ega seosta keskse teemaga.

Tähtis on aru saada, et mõistekaart pole kunagi lõplik. Seda vaadatakse üle mitu korda ja lisatakse juba olemasolevate mõistetega seotud sõnu, seoseid või mõtteid. Omavahel otsesemas seoses olevad mõisted ühendatakse joontega ning tekivad rühmad, kuid kasutatakse ka ristuvaid jooni, sidesõnu, mis viitab arusaamisele, et kõik mõisted kaardil on omavahel seotud (Novak & Cañas, 2006).

Novaki metoodikat võib kasutada erineval viisil ning keskendudes erinevatele aspektidele. Näiteks kasutasid K. M. Markham, J. J. Mintzes ja G. M. Jones (1994) mõistekaartide analüüsiks Novaki ja Gowini metoodika muudetud versiooni, punktiarvestuslikku meetodit. Iga mõiste, nende omavaheliste seoste, hargnemiste, hierarhiate, lülide ühenduskohtade ning igal mõistekaardil oleva näite väärtus oli 1 punkt. Mõistete ja nende omavaheliste seoste arv kokku näitas teadmiste ulatust antud valdkonnas, kusjuures hargnevused esindasid järjestikulist jagunemist antud teadmishalduskonnas. Hierarhiate arv näitas teadmiste alajaotusi ning ristumiskohad teadmiste kombineeritust. Tulemused näitasid, et algajate üliõpilaste mõistekaardid olid lihtsama ülesehitusega kui edasijõudnute omad, mis olid keerulisemad.

Kokkuvõtteks võib öelda, et mõistekaarditehnikat on kasutatud ulatuslikult õpetaja mõttetöö uurimustes tunni planeerimise faasis, kuna see annab võimaluse välja selgitada mõistekaardi koostaja mõtteid koos seoste ja tasemetega, nii nagu neid ajus luuakse. J.D. Novak pakub välja kindlama juhise metoodika.

## **2. Metoodika**

### ***2.1. Meetodi valik ja põhjendus***

Õpetajate mõttetöö uurimiseks tunni planeerimise faasis on erinevates uurimustes põhiliselt kasutatud intervjuud ja mõistekaarti. Sellest lähtuvalt valiti ka käesolevas töös põhiliseks andmekogumise meetodiks mõistekaardimeetod.

Greta Morine-Dershimer (1993) on öelnud, et mõistekaardi koostamine ning analüüsimine annab lihtsama meetodi mõtlemise visualiseerimiseks ning selle mõistelise struktuuri muutuste märkamiseks.

Mõistekaarditehnika võimaldab käesolevas uurimuses välja selgitada algajate ning kogenud õpetajate mõttetöö erinevusi tunni ettevalmistamise faasis.

### ***2.2. Uurimuses osalejate valimi kirjeldus***

Käesolevas magistritöös on uurimuses osalenud õpetajad jagatud staaži järgi kahte gruppi – algajad (0-1,5 aastat) ja kogemustega õpetajad (15 ja enam aastat), kelle vahel eeldatakse näha mitmeid erinevusi eelkõige tunni planeerimise faasis. Algajatel õpetajatel on vähem kogemusi, mistõttu nad võivad suunata oma energiat teistele aspektidele kui staažikamad õpetajad.

Seega, valimi aluseks võeti teoorias välja toodud D. Berliner'i õpetaja professionaalsuse mudel. Valimi koostamisel lähtuti õpetajate staažist, mitte õpetatavast ainest, sest töö eesmärgiks

oli saada üldine ülevaade uustulnukate ja kogemustega õpetajate mõttetööst, nende erinevustest või sarnasustest tunni planeerimisel professionaalsuse taset silmas pidades. Samuti oli mitte ainekeskse valiku põhjuseks see, et uustulnukaid (kuni 1,5 aastat) on koolides raske leida ning neid ka nõusse saada.

Osalesid 40 õpetajat Tallinna ja Pärnu üldhariduskoolidest, kellest pooltel oli õpetajastaaži kuni 1,5 aastat ning pooltel staaži ja kogemusi üle 15 aasta. Andmete analüüsimiseks kasutati 20 algaja õpetaja ning 20 staažika õpetaja mõistekaarti.

Õpetatavate ainete seas domineerisid humanitaarsed: inglise keel, inglise/vene keel, prantsuse keel, saksa keel, eesti keel ja kirjandus, prantsuse keel/hispaania keel, ajalugu, psühholoogia, kultuuriajalugu, vene keel.

### 2.3. Uurimuse kirjeldus

Empiirilised andmed koguti ja analüüsiti etapiti (vt joonis 1).



Joonis 1. Uurimisprotsessi etapid

**Esimeses etapis** koostas töö autor õpetajatele jagatavad tööjuhendid, mille ülaossa paluti kirjutada amet, õpetatav aine ning staaž õpetajana, seejärel oli kirjas, mis teemale nad keskenduma pidid (vt lisa 1). Koostada tuli mõistekaart teemal "Millele õpetaja mõtleb tunni ettevalmistamisel" ning see kirja panna mõistete ja võtmesõnadena.

**Teises etapis** anti uurimuses osalemiseks nõusoleku andnud õpetajatele kätte töölehed ning selgitati ülesannet. Selle etapi käigus selgus, et mõistekaardi koostamise sisu on arusaamatu ning vaja on joonistada näidismõistekaart.

**Kolmandas etapis** koostas töö autor näidismõistekaardi tunni planeerimise kohta, valides tunni teemaks „Vaba aja tegevused“. Näidismõistekaart kujutas võtmesõnu õpetaja mõttetööst antud teemalise tunni planeerimisel (vt lisa 2).

**Neljandas etapis** jagati õpetajatele välja koos töölehtedega ka näidismõistekaardid ning õpetajatele anti aega mõistekaartide koostamiseks. J.D. Novak näeb ette kindla struktuuri mõistekaardi koostamiseks, mis tähendab, et kõigepealt pannakse kirja hästi läbimõeldud

fookusküsimus, seejärel luuakse nimekiri antud teemaga seostuvatest mõistetest, tähtsuse järjekorras ülevalt alla ning siis loovad katseisikud mõistekaardid, kuhu pannakse kirja need mõisted etteantud nimekirjast, mida just nemad antud fookusküsimuse juures oluliseks peavad. Käesoleva uurimuse puhul oli õpetajatele välja antud töölehtedel kirjas fookusküsimus (*Millele te mõtlete tunni planeerimisel?*), kuid etteantud mõisted puudusid.

Õpetajad võisid mõistekaardi joonistada nii, nagu neile ajaliselt sobivam oli. Kõik, kes olid nõus uurimuses osalema, saatsid koostatud mõistekaardid tagasi kas postiga, faksides, elektrooniliselt või käis käesoleva töö autor neil ise järel. Kuna õpetajate elu on kiire, siis ei arvanud antud töö autor, et neile peaks avaldama ajalist survet mõistekaartide koostamisel.

**Viiendas etapis** analüüsiti mõistekaartidelt saadud andmeid. Mõistekaartidel olevad mõisted kategoriseeriti Morine - Dershimeri uurimuses (1993) kasutatud metoodika põhjal, lisades autori poolt kolm kategooriat ning iga mõiste puhul määrati ära tema tsentraalsus (ehk kesksus) ning erisus (ehk sagedus). Saadud andmeid võrreldi algajate ja kogemustega õpetajate erinevuste leidmiseks. Samuti võrreldi algajate ja kogenud õpetajate mõistekaarte jälgides, kas ja mil määral peegelduvad õpetajate poolt koostatud mõistekaartidel R. Gagnè õppetunnimudeli etapid. Tehti ka järeldused.

Saadud tulemusi on osaliselt võrreldud ka I. Raudsepa (2009) samateemalise uurimuse tulemustega.

#### **2.4. Andmetöötlusel kasutatud metoodika**

G. Morine-Dershimeri uurimusest on käesolevas uurimuses kasutatud 12 kategooriat. Kogutud mõistekaartidel oli aga lisaks nendele kategooriatele veel mõisteid ning seepärast lisas töö autor omalt poolt kolm kategooriat, milleks on keskkond, kontakt klassiga ja motiveerimine.

Mõistekaartidel kajastatud mõisted grupeeriti järgmisteks kategooriateks:

- Eesmärgid
- Õppesisu
- Õppematerjalid
- Tunnikava ehk –plaan
- Klassiga toimetulek
- Õppemeetodid, tegevused tunnis
- Aeg, ajastamine



- Hinnangu andmine, tagasiside
- Õppijad
- Õpetaja professionaalsus (G. Morine-Dersheimeri kahest kategooriast kokku)
- Töölased suhted
- Keskkond (lisatud autori poolt)
- Kontakt klassiga (lisatud autori poolt)
- Motiveerimine (lisatud töö autori poolt)

Mõistete kategoriseerimiseks koostati vastav juhend (vt lisa 3).

Iga mõiste puhul määrati tsentraalsuse (*centrality*) ja erisuse (*specificity*) mõõde. Iga mõiste kategoriseeriti ülaltoodud kategooriate põhjal.

Tsentraalsuse mõõt määrati kindlaks taseme kaupa, millal mõiste oli esmakordselt kaardil märgitud. Tsentraalsus näitas lähedust kesksele teemale. Mida lähemal kesksele mõistele ('tunni planeerimine'), seda kesksem ehk olulisem mõiste oli. Erisuse mõõt määrati kindlaks mõistete suhtelise sagedusega ehk kategooriaga seonduvate üksikmõistete arv jagati kogu mõistekaardil esinenud mõistete arvuga.

Järgmine näide on tehtud näidismõistekaardi põhjal (vt lisa 2). Mõiste 'klass, (tüdrukud/poisid)' tsentraalsus on 1, mõiste 'tase' tsentraalsus on '2'. Kuna mõiste 'klass, (tüdrukud/poisid)' kuulub õppijate kategooriasse ning sellesse kategooriasse kuulub kokku 4 mõistet ja kuna kogu mõistekaardil oli välja toodud 29 mõistet, siis jagati antud kategooriasse kuuluvate mõistete arv mõistekaardi mõistete koguarvuga ning selle kategooria erisuse mõõduks saadi 14. Antud mõistekaardil puuduvad aja ja ajastamise kategooriasse kuuluvad mõisted, seega selle kategooria tsentraalsuse mõõt on 5, kahe võrra kaugemal kõige kõrgemast tasemest (3) ning erisuse mõõt on .00.

Reliaabluse tagamiseks anti kahele teineteisest sõltumatule eksperdile ülesandeks kategoriseerida mõistekaartidel olevad mõisted. Neile anti ka kategoriseerimise juhend (vt lisa 3). Valiti 1 mõistekaart kogenud õpetajate valikust ja 1 algajate õpetajate hulgast. Valiti kaartide laekumisjärjekorras 4. mõistekaart. Selgus, et kahe sõltumatu eksperdi omavaheline vastuste kokkulangevus oli 84,6%.

Kahe grupi õpetajate mõistekaartidel olevaid mõisteid vaadeldi ka R. Gagnè õppetunnimudeli etappide valguses. Aluseks võeti R. Gagnè 9 tunnietappi ning iga mõistet vaadeldi kui võimalikku peegeldust ühest etapist.

## **2.5. Mõistekaartide põhjal saadud uurimuse tulemused**

Kogu valimi peale oli välja toodud keskmiselt 11,6 mõistet. Algajad õpetajad kajastasid kaartidel keskmiselt 11,2 mõistet ning kogenud õpetajad keskmiselt 12,00.

Katsealuste mõistekaartidel esinenud mõiste analüüs tõi välja, et kogu valimis kokku olid mainitud kõiki 14t etteantud mõistete kategooriat. Kui tuua välja kahe grupi erinevused mõistete kategooriate suhtes, siis kogenud õpetajad olid ära märkinud kõikidesse kategooriatesse kuuluvaid mõisteid, kuid algajate õpetajate grupis puudusid mõisted, mis kuuluvad kategooriasse kontakt grupiga.

Kõik allpool toodud näitajad on esitatud 20 algaja ja 20 kogenud õpetajate rühma võrdluses.

Kategooriate erisuse mõõtude põhjal (vt lisa 4), mis näitavad mõistete suhtelist sagedust ehk mitu õpetajat teatud kategooriasse kuuluvaid mõisteid oli ära märkinud, saab välja tuua, et kogu valimi peale kõige enam märgitud kategooriad olid õppesisu, õppematerjalid, õppemeetodid, õppijad ning õpetaja professionaalsus.

Õppesisu kategooriasse kuuluvaid mõisteid oli välja toonud võrdne arv, 10 algajat ja 10 kogemustega õpetajat. Õppematerjale pidas oluliseks kogemustega õpetajate rühmas 17 õpetajat ning kõik 20 algajat õpetajat. Milliseid õppemeetodeid tunnis kasutada, on oluline aspekt 10 algajale ning 13 kogenud õpetajale. Õppijate kategooriasse kuuluvaid mõisteid oli välja toonud võrdne arv mõlemast uuritavate grupist ehk 13 algajat ning 13 kogenud õpetajat. Õpetaja professionaalsuse kategooriasse kuuluvaid mõisteid märkis 15 algajat ja 13 kogenud õpetajat.

Erisuse mõõtude analüüsist selgus, et kõige vähem õpetajaid mõtles klassiga toimetuleku, tööalaste suhete ning grupiga kontakti peale. Klassiga toimetulekut olid märkinud mõlemast grupis ainult 1 õpetaja, tööalaste suhete peale mõtles aga 2 algajat ning 3 kogenud õpetajat. Grupiga kontakti polnud märkinud ükski algaja õpetaja, kuid 3 kogenud õpetajat pidasid siiski oluliseks selle peale mõelda.

Ülejäänud kategooriad olid gruppidest lähtuvalt esindatud suhteliselt võrdselt. Õpisisu märkis ära võrdne arv õpetajaid kummastki rühmast, 10 algajat ja 10 kogenud õpetajat. Tunnikava ehk tunni üldstruktuuri peale mõtles 7 algajat ning 8 kogenud õpetajat. Õppijaid, nende huvisid, taset, oskusi ning varasemaid kogemusi pidas oluliseks 13 algajat ja ka 13 kogenud õpetajat. Keskkonda märkis ära vaid 3 algajat ja 4 kogenud õpetajat.

Gruppide lõikes olid tulemused mõningase erinevusega. Algajate õpetajate enimmainitud kategooriate hulka kuulusid õppematerjalid (20 õpetajat), õpetaja professionaalsus (15 õpetajat),

aeg ja ajastamine (13 õpetajat) ning õppijad (13 õpetajat). Kogemustega õpetajate enimmainsitud kategooriaks oli samuti õppematerjalid (17 õpetajat), kuid sellele järgnesid õppemeetodite (13 õpetajat), õppijate (13 õpetajat) ning õpetaja professionaalsuse (13 õpetajat) ja hinnangu andmise, tagasisideandmise (12 õpetajat) kategooriad.

Aja osatähtsust tunni kavandamisel pidasid oluliseks 13 algajat õpetajat, kuid ainult 7 kogenud õpetajat. 12 kogenud õpetajat kahekümnest oli ära märkinud hinnangu andmise, tagasisideandmise (nt kontroll, testid, tunnikontroll, kuidas/kas kontrollida, kuidas tagasisidet anda) kategooriasse paigutuvaid mõisteid, seevastu 20st algajast õpetajast pidas seda kategooriat oluliseks vaid 5.

Eesmärkidele mõtlemist tõid välja mõlema grupi õpetajad, kuid rohkem algajad õpetajad kui kogenud. Eesmärkidele mõtlemist tunni planeerimise faasis märkis 10 algajat ning 6 kogenud õpetajat. Motiveerimise kategooria vastavaid mõisteid pidas silmas 3 algajat ning 5 kogenud õpetajat.

Tsentraalsuse mõõt ehk kaugus kesksest teemast 'tunni planeerimine' oli keskmiselt kahe grupi õpetajate mõistekaartidel kokku 2,96. Algajate õpetajate keskmine oli 2,90 ja kogenud õpetajate keskmine tsentraalsuse mõõt oli 3,03.

Kõige olulisemad on esimese astme mõisteid ehk kõige madalama tsentraalsuse mõõtmega (1), seega kõige lähemal mõistekaardi teemale (tunni planeerimine). Töö autor keskendub järgnevas osas esimese astme mõistetele (vt lisa 5) ning kahe grupi tulemuste erinevuste (vt tabel 2), juhul kui neid esineb, välja toomisele.

Tabel 2. Algajate ja kogenud õpetajate mõistekaartidel esinevad 1.astme mõisteid kategooriatena

Kategooriad	Algajad õpetajad	Kogenud õpetajad
Eesmärgid	9	6
Õppesisu	10	7
Õppematerjalid	18	15
Tunnikava ehk –plaan	4	3
Klassiga toimetulek	0	0
Õppemeetodid	8	7
Aeg, ajastamine	9	3
Hinnangu andmine, tagasiside	3	5
Õppijad	11	11

Õpetaja professionaalsus	11	9
Tööalased suhted	0	0
Keskkond	2	5
Kontakt klassiga	0	1
Motivatsioon	1	2

Erinevusena võib välja tuua, et aega puudutavate mõistete kategooria oli kesksena välja toodud 9 algajal ning 3 kogenud õpetajal.

Algajad õpetajad olid kõige rohkem märkinud õppematerjale (18), õppijaid (11), õpetaja professionaalsust (11) ning õppesisu (10) puudutavaid mõisteteid. Kogenud õpetajate hulgas olid samuti esimeste seas õppematerjalid (15), õppijad (11), õpetaja professionaalsus (9) ning õppesisu (7).

Hinnangu andmine, tagasiside oli kogenud õpetajatel pigem ülekaalus võrreldes algajate õpetajate samatähenduslike mõistete, mis tuli välja ka ülalpool mõistekaartide üldpilte võrreldes. Samasuguse võrdluse saab välja tuua ka eesmärkidega seotud mõistete puhul, kus 9 algajat olid märkinud 1. taseme mõisteks siia kategooriasse kuuluvaid mõisteteid, samas kui natuke vähem, 6 kogenud õpetajat, olid samamoodi mõelnud.

Tööalaste suhtete kategooriasse kuuluvaid mõisteteid, näiteks koostööd teiste õppeainete õpetajatega ja kolleegidega, samuti klassiga toimetuleku kategooriasse kuuluvaid mõisteteid, näiteks tunni distsipliini, pole kordagi peetud kummagi grupi õpetajate poolt esmatähtsaks.

Käesoleva töö mõistete kategoriseerimise ja nende tulemuste analüüsimise käigus leiti sarnasusi R. Gagnè õppetunnimudelil esitatud tunnietappidega, mida võiks ühe võimalusena silmas pidada tunni planeerimise faasis.

Mõlema grupi mõistekaartidel kokku on kajastatud kõik 9 tunnietappi. Õppijate häälestamist ehk tunni alustamise etappi on märkinud oma mõistekaartidel 6 algajat ning 4 kogenud õpetajat. Motivatsiooni tekitamist on kirja pannud 9 algajat ja 5 kogenud õpetajat. Varemõpitu kordamist/meeldetuletamist võib leida 3 algaja ja 1 kogenud õpetaja mõistekaardil. Uue materjali esitamist olid märkinud 7 kogenud ja ainult 1 algaja õpetaja. Õppetegevuse juhtimist, õpilaste aitamist toetavate materjalidega ning seoste loomisel reaaleluga on ära märkinud 6 algajat ning 3 kogenud õpetajat. Tegevuse sooritamise esilekutsumist peab oluliseks läbi mõelda 4 algajat ning 8 kogenud õpetajat. Viimati mainitud tunnietapp oli kogenud õpetajatel märgitud järgmiste võtmesõnadega: kontrolltöö või testid; kas kodune või tunnitöö, millal tunnikontroll;

kontrolltööde kogumik; kas teha tunnikas või mitte, kas kontrolltöö; kuidas küsida kodust tööd; kontroll; kontrollimine; kuidas kontrollin; kontroll. Algajad õpetajad olid märkinud näiteks kodune töö; kontrolltööde ja lugemiskontrollide koostamine; kodutöö; aruteluküsimused. Kuidas anda ja saada tagasisidet õppimise toimumisest ja õpetamisest, on rohkem kogenud õpetajate mõtetes. Nii on märkinud 4 kogenud õpetajat ja 2 algajat õpetajat. Õpitu kinnistamist peab oluliseks peaaegu võrdne arv õpetajaid mõlemast uuritavate grupist ehk 2 algajat ning 3 kogenud õpetajat.

2 algajat õpetajat on märkinud mõistetena üldist tunniplaani ja tunni üldstruktuuri (sissejuhatus, üldosa, kontrollfaas, tunni lõpetamine).

Seega peavad kogenud õpetajad oluliseks R. Gagné tunnietappe nende enimmärgituse järgi: tegevuste soorituse esilekutsumine; uue materjali esitamine; õpilastele eesmärgi tutvustamine; tagasiside andmine, tegevusele hinnangu andmine; tähelepanu äratamine, motivatsiooni tekitamine; õpilaste aitamine, õppimise juhtimine; õpitu kinnistamine; varemõpitu meeldetuletamine. Valimi algajatel õpetajatel seevastu on järjekord järgmine: õpilastele eesmärgi tutvustamine, motivatsiooni tekitamine; tähelepanu äratamine; õpilaste aitamine, õppimise juhtimine; tegevuste soorituse esilekutsumine; tagasiside andmine ja tegevusele hinnangu andmine; varemõpitu meeldetuletamine; uue materjali esitamine ning kinnistamine.

## **2.6. Arutelu ja järeldused**

Lähtuvalt antud töö andmeanalüüsi tulemustest ja teooriast saab teha kokkuvõtvaid järeldusi:

- Kahe uuritava rühma vahelist märkimisväärtset erinevust mõistekaartidel esinevate mõistete arvu poolest ei esinenud. Ingrid Raudsepa (2009) samateemalise uuringu tulemustes tuli aga välja, et tema poolt uuritud kahe rühma õpetajate vahel oli erinevus olemas. Käesoleva töö puhul võib seda põhjendada näiteks õpetajate aja- nappusega mõistekaartide koostamisel. Võib-olla jäi autoripoolne selgitustöö mõistekaartide olemusest ning valmistamisest väheseks. Teiselt poolt, nagu töö teoreetilises osas kirjeldatud, näevad kogenud õpetajad tundi tervikuna ja seetõttu ei näinud nad vajadust kõike detailselt kirja panna.
- Tsentraalsuse mõõdu ehk kauguse kesksest teemast keskmised näitajad kahes grupis oluliselt ei erinenud, algajatel oli keskmine näitaja 2,96 ja kogenud õpetajatel 3,03. Ehkki käesolevas töös statistiliselt nende tulemuste vahel suuri erinevusi ei esinenud, on

samalaadseid tulemusi saanud ka I. Raudsepp (2009) oma uurimuses ning sarnaselt ka veel So ja Watkins (2005), kelle uurimustulemustes kajastatud algajate õpetajate hierarhiate arv jäi samuti 2.-3. tasemele.

- Esimese astme mõistete kategooriates esines kõige suurem erinevus aja, ajastamise kategoorias, kus algajad õpetajad olid märkinud sellesse kategooriasse kuuluvaid mõisteid rohkem kui kogenud õpetajad. Saab välja tuua, et kõige vähem esinenud esimese astme mõisted kategooriatena olid algajate õpetajate puhul motivatsioon, keskkond, hinnangu andmine, tagasiside ning puudusid mõisted kategooriates kontakt klassiga, tööalaste suhted ja klassiga toimetulek. Samuti saab välja tuua kogenud õpetajate puuduvad esimese astme mõisted kategooriatena, milleks olid tööalased suhted ja klassiga toimetulek. Ehkki motivatsioon peaks olema tunni planeerimisel olulise tähtsusega, oli antud valimis seda kategooriat vähe märgitud mõlemas uuritavate gruppis. Seega võib oletada, et nad ei pidanud oluliseks motiveerimist eraldi välja tuua või jäi motivatsiooni tekitamine mõne teise tegevuse varju. Seega võib järeldada, et kuna nii algajatel kui kogenud õpetajatel puuduvad peaaegu samasugused mõisted esimese astme kategooriates, siis ollakse tunnieelses mõttetöös osalt sarnased.
- Erisusi kõige enam märgitud kategooriates kahe uuritava grupi vahel ei leitud. Mõlemas gruppis kuulusid kõige enam märgitud mõisted kategooriatesse õppematerjalid, õppesisu, õppemeetodid, õppijad ning õpetaja professionaalsus. Võrreldes I. Raudsepa (2009) uurimuse tulemustega, kattuvad need tulemused õppesisu, õppemeetodite ja õppematerjalide kategooriates. Selle põhjal saab välja tuua, et üldises pildis esines käesoleva töö kahe uuritava grupi õpetajate seas pigem sarnast mõtlemist tunni planeerimise faasis. Nii algajad kui kogenud õpetajad pidasid oluliseks mõtelda vajaminevate ja olemasolevate õppematerjalide peale. Ehkki pole teada, mis mahu nad õppematerjale tunniks planeerivad, on see nii algajate kui kogenud õpetajate jaoks oluline komponent tunni läbi viimiseks. Õpetaja professionaalsust on samuti märkinud mõlemas gruppis üle poolte õpetajate. See kategooria hõlmab kõike õpetaja endaga seotut. Algajate õpetajate puhul võib seda põhjendada Berliner poolt välja toodud algaja õpetaja (*uustulnuka*) kirjeldusega, mille kohaselt algaja õpetaja tegeleb eelkõige iseendaga. Algaja õpetaja jaoks on oluline tunnis toime tulla ning selleks peab ta end kindlalt ette valmistama eelkõige teadmiste kohapealt. Samas on töö autoril hea tõdeda, et üle pooltel

kogenud õpetajate mõistekaartidel esinesid samasse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis viitab sellele, et vaatamata suurele kogemuste pagasile on ka nendel õpetajatel vajadus enesetäiendamise ja teadmiste värskendamise järele.

- Ehkki töö tulemustes märkimiväärseid üldisi erinevusi ei leitud, saab välja tuua kaks kategooriat, milles erinevused siiski väljendusid. Erinevusi esines eelkõige aja, ajastamise ning hindamise, hinnagu andmise ja tagasisidestamise mõistete kategooriates. Ajalise planeerimise osatähtsust rõhutasid peaaegu poole rohkem algajad õpetajad, märkides antud kategooriasse kuuluvad mõisted kõige kesksemateks ehk esimese taseme mõistetenä. Seda võib seletada lähtudes D. Berliner'i välja pakutud õpetamismeisterlikkuse 5 arenguastmest, mille kohaselt on algaja õpetaja oma õpetamistegevuses suhteliselt paindumatu. Samuti kuna tunni planeerimise faasis on otsuste tegemiseks rohkem aega, siis on võimalik siin planeerida tunnitegevusi ette ajalise täpsusega. Reaalse õpetamistegevuse käigus on vaja otsuseid kiiresti vastu võtta, mis võib osutuda algajale õpetajale keeruliseks. Samas võib siin ilmned ka ohukoht, sest tihtipeale ei oska algajad õpetajad väheste kogemuste tõttu tunnis ettetulevaid muutusi ette näha. Seega võivad nad ka tunniks plaanida vähem tegevusi ja materjali, kui realselt võib vaja minna. Seevastu kogenud õpetajate jaoks ei ole väga täpne tunni ajaline planeerimine nii oluline, sest tuginedes nii aastate jooksul kogunenud materjalikogumile kui võimele tõmmata paralleele sarnaste sündmuste vahel, oskavad nad vastavalt olukorrale kiiresti otsuseid vastu võtta ning paindlikud olla. Samas võib see aga viia olukorran, kus reaalses õpetamistegevuses tekkivate võimalike situatsioonide puhul pole nad valmis olemas paindlikud ning vastavalt olukorrale tegevusi muutma.
- Hinnangu andmise ja tagasisidestamise kategoorias võib välja tuua erinevuse. Hinnangu andmise ja tagasisidestamise kategooriat on kogenud õpetajad rohkem märkinud nii kõige kesksema ehk esimese astme mõistena kui ka kogu mõistekaartidel kokku. Kogenud õpetaja pöörab rohkem tähelepanu õpitulemustele ja seoses sellega ka õpitu hindamisele ja õpitulemuste saavutamise kontrollimisele. Kogenud õpetaja jaoks on oluline paika panna, kuhu õppija jõudma peaks ning mida omandama, ning siis tulla tagasi nende tegevuste juurde, mis aitavad õpitulemusi saavutada. Õpitulemuste saavutamise kontrollimiseks on vaja nii õppijaid jooksvalt hinnata ja tagasisidet anda nende arengu kohta kui ka teha teema lõpuhindamine. Tagasisidet saavad nii õppija õpitud teema

omandamise kohta kui ka õpetaja oma õpetamistegevuse kohta. Jooksva hinnangu saamine ja konstruktiivse hinnangu andmine võiks olla ka algajatele õpetajatele oluline, sest sellest etapist sõltub edasine käik.

- R. Gagnè õppetunnimudelit kajastavaid momente, mis aitavad mõtestada planeerimist kui ka refleksiooni faase, esines nii algajate kui kogenud õpetajate mõistekaartidel. Ehkki nii algajate kui kogenud õpetajate grupis kajastusid kõik 9 Gagnè õppetunnimudeli etappi, ei saa nende põhjal teha suuri üldistusi ega märkismiväärseid järeldusi. Nii ei saa väita, et enamuse katseisikuid nii algajate kui kogenud õpetajate hulgas mõtles tunni planeerimise faasis R. Gagnè õppetunnimudeli etappidele. Esinemissageduselt oli algajate õpetajate seas kõige enam märgitud õpilaste eesmärgist teavitamist, samas kui enam kogenud õpetajad olid märkinud tegevuste soorituse esilekutsumist (kuidas kontrollida õpitu omandamist) ning uue materjali esitamist. Kuna tunni planeerimisoskuses lähtutakse eelkõige oma eelnevatest oskustest ja kogemustest, mis omakorda algajatel õpetajatel tulenevad äsja õpetajakoolituses saadud teadmistest, siis võib oletada, et selline rõhuasetus on loogiline.

Seega viitavad käesoleva töö tulemused sellele, et märkimisväärset erinevust algajate ja kogenud õpetajate vahel ei ole. Esines küll osalisi erinevusi, eelkõige esimese astme mõistete kategooriates ajalise planeerimise aspektis. Võib oletada, et kuna algajate õpetajate kogemused ja oskused erinevate olukordade ettenägemiseks on veel piiratud, siis on kindlam juba enne tundi tegevused ajaliselt piiritleda. Tunnitegevuste ajaline määratlemine aitab algajatel õpetajatel organiseerida nii enda kui õppijate tegevust. Saab välja tuua erinevusi kategooriate erisuse mõõtude põhjal, kus samuti oli aja, ajastamise aspekt olulisem algajatele õpetajatele, kuid kogenud õpetajad olid märkinud olulisemaks hinnangu andmise ja tagasisidestamise aspekti. Võib oletada, et kogemustega õpetajate jaoks on olulisem mõtiskleda ja paika panna hindamise meetodid ja tagaside saamise võimalused juba tunni planeerimise faasis. Seevastu käesoleva töö uuritavate grupis osalenud algajad õpetajad seda nii oluliseks ei pidanud.

Arutluse lõpetuseks soovib töö autor välja tuua käesoleva magitriöö andmekogumise puudused ning nende kõrvaldamise võimalused. J.D. Novaki järgi on mõistekaardi koostamine struktureeritud, esiteks fookusküsimus, teiseks nimekiri teemaga seotud võtmesõnadest ning kolmandaks on mõistekaardi koostajal ülesanne valida oma koostatud mõistekaardil etteantud nimekirjast olevaid mõisteid, mis tema arvates selle teemaga kõige rohkem seostuvad. Käesoleva



uurimuse puhul anti katseisikutele ette vaid fookusküsimus ning seejärel said nad vabad käed mõistekaardi koostamiseks. Selle põhjuseks oli käesoleva töö autori soov anda õpetajatele võimalus koostada mõistekaardid, kus ei ole etteantud mõisteid ega kategooriaid, et luua pilt mõtetest, mida nemad ise kirja panevad, ilma piiranguteta. Andmete töötlemisel aga ilmnis, et toormaterjalid oli liiga kaootilised ning etteantud mõisted oleksid eeldatavasti andnud erinevaid tulemusi ning välja toonud eeldatud erinevused algajate ja kogemustega õpetajate vahel. Sellest on tingitud ka vastuste suur hajuvus, mis arvatavasti sai takistuseks algajate ja kogenud õpetajate erinevuse selgemaks väljatoomiseks õppetöö planeerimise faasis.

### Kasutatud kirjandus

Arends, R. I. (1991). *Learning to Teach* (2nd ed). United States of America: McGraw-Hill Inc.

Asser, H. & Küppar, M. (2000). *Võõrkeele tunni planeerimine ja ülesehitus*. Keeleõpetaja metoodikavihik. Tallinn: Tea Kirjastus.

Beijaard, D., Verloop, N. & Vermunt, J.D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: an exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and Teacher Education*, 16, pp 749-764.

Boshuizen, P.A. Henny, Bromme, R. & Gruber, H. (Eds). ( 2004). *Professional Learning: Gaps and Transitions on the Way from Novice to Expert, Vol 2*. Kluwer Academic Publishers.

Butt, G. (2003). *Lesson Planning*. London, New York: Continuum

Buzan, T. (2007). *Maximise the Power of Your Brain*. Külastatud 03.aprill, 2010, aadressil <http://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ>.

Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1987). Teacher planning. In D. C. Berliner, & B. V. Rosenshine (Eds.), *Talks to teachers* (pp. 342-365). New York: Random House. /peatükk mitteperioodilises väljaandes, inglisekeelne/

Eesti Haridusstrateegia „Õpi-Eesti“ (2001). Külastatud 3. aprill, 2010, aadressil <http://www.haridusfoorum.ee/uploads/File/opieesti.doc>.

Gage, N.L. & David C. Berliner (1998). *Educational Psychology* (6th ed). New York: Houghton Mifflin Company.

Gagné, M. R. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction* (4th ed). New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Gagné, R.M. & Driscoll, M.P. (1992) *Õppimise olemus ja õpetamine*. Tartu: Tartu Ülikool.
- Goodlad, J.I., Soder, R. & Sirotnik, K. A. (Eds.). (1990). *The Moral of Dimensions of Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Greer, R. D. (2002). *Designing Teaching Strategies. An Applied Behaviour Analysis Systems Approach*. Academic Press.
- Gurriá, A. (2009). Launch of the OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS). *Remarks delivered at the launch of the OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS); Mexico. June 16, 2009.*
- John, P.D. (2006). Lesson Planning and Student Teacher: rethinking the dominant model. *Journal of Curriculum Studies, Vol 38, No 4*, pp. 483-498.
- Kagan, D. M. (1992). Professional Growth Among Preservice and Beginning Teachers. *Review of Educational Research, Vol 62, No 2*, pp 129-169.
- Krull, E. (2000). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: TÜ kirjastus.
- Krull, E. (2009). Normaalkoolid: kas anakronism või õpetajakoolituse tulevik? *Akadeemia, 21 ak, nr 3*, 524-547.
- Leppik, P. (2000). *Õpetajaks saamine on huvitav*. Tallinn.
- Markham, K.M, Mintzes, J.J. & Jones, G.M. (1994). The Concept Map as a Research and Evaluation Tool: Further Evidence of Validity. *Journal of Research in Science Teaching, Vol 31, No 1*, pp 91-101.
- Meijer P.C, Verloop, N. & Beijaard, D. (2001) Similarities and Differences in Teacher' Practical Knowledge About Teaching Reading Comprehension. *The Journal of Educational Research, vol 94, n3*, pp.171 – 184.

Morine-Dersheimer, G. (1993). Tracing conceptual change in preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, Vol 9, No 1, pp 15-26.

Novak, Joseph, D. & Cañas, Alberto J.(2006). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them*. Külastatud 15. märts, 2010 aadressil <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryCmaps/TheoryUnderlyingConceptMaps.htm>.

Parrot, M. (2001). *Tasks for Language Teachers. A resource book for training and development*. Cambridge University Press.

Plotnick, E. (1997). Concept Mapping. *A Graphical System for Understanding the Relationship between Concepts. ERIC Digest*. Külastatud 16. märts, 2010 aadressil <http://www.ericdigests.org/1998-1/concept.htm>.

Primo, M.A.R. *On the Use of Concept Maps as an Assessment Tool in Science: What we have Learned so Far*. Külastatud 15.märts, 2010 aadressil <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contents-ruizpri.html>.

Raudsepp, I. (2009). *Mõistekaardi kasutamine algajate ja kogenud õpetajate erinevuste väljaselgitamiseks tunni planeerimisel*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.

Reynolds, W. M.& Miller, G. E. (Eds), Weiner, Irving, B. (Ed – in-chief). (2003). *Handbook of Psychology. Vol 7 Educational Psychology*. United State of America: John Wiley & Sons, Inc.

So, W. W. M.. & Watkins, D. A. (2005). From beginning teacher education to professional teaching: A study of the thinking of Hong Kong primary science teachers. *Teaching and Education* 21, pp. 525-541.

TALIS 2008 Technical Report (2009). Külastatud 19. aprillil, 2010, aadressil <http://www.oecd.org/dataoecd/16/14/44978960.pdf>.

*The Concise Oxford Dictionary* (1999). Oxford: University Press.

Ur, P. (1996). *A Course in Language Teaching. Practice and Theory*. Cambridge University Press.

Woodward, T. (2001). *Planning Lessons and Courses. Designing sequences of work for the language classroom*. Cambridge University Press.

Woodward, T. (2004). *Planning Lessons and Courses. Designing sequences of work for the language classroom*. Cambridge University Press.

Wyse, D. (2002). *Becoming a Primary School Teacher*. London and New York.

**Lisa 1. Õpetajatele jaotatud leht mõistekaardi koostamiseks.**

Amet .....

Õpetatav aine .....

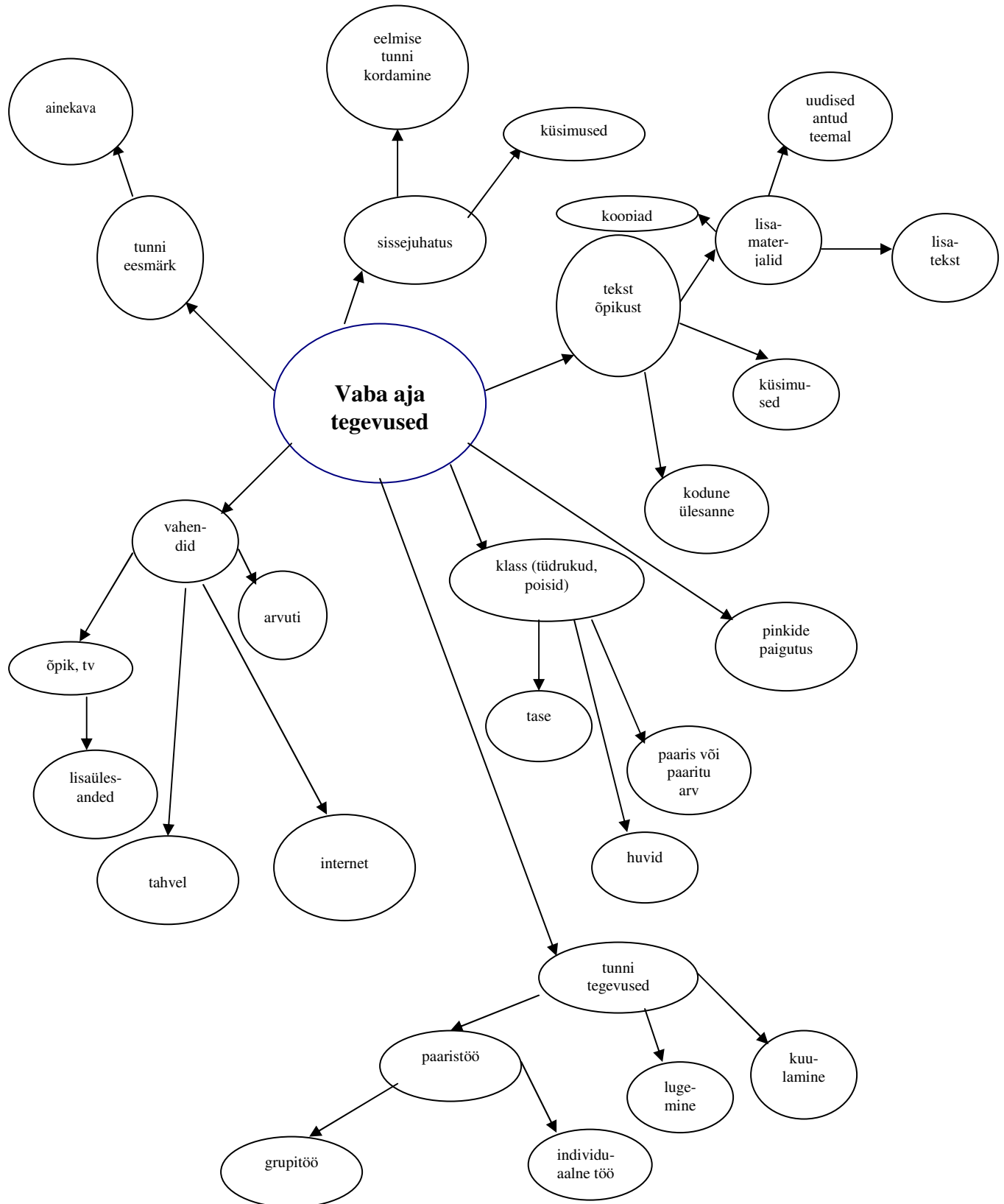
Tööstaaž õpetajana .....

Tunni planeerimine

Palun pange siia lehele kirja, millele te tunni planeerimise faasis mõtlete.

Palun pange oma mõtted kirja mõistekaardina.

## Lisa 2. Näidismõistekaart



### Lisa 3. Mõistekaardil olevate mõistete kategoriseerimise juhend

#### Kategoriseerimise juhend

**Eesmärgid** – Sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud tunniks eesmärgi seadmisega (tulenevalt õppekavast), ainealaste eesmärkidega seonduv, mis oskusi õppijad tunni jooksul omandavad, teema vajalikkus/aktuaalsus/olulisus.

**Õppesisu** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis puudutavad tunnis läbiviidut, tunni teemat, nt. luule, jne.

**Õppematerjalid** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud tunnis kasutatavate õppevahenditega, lisamaterjalidega, näitlikustavate materjalidega (näited), materjalidega, jne.

**Tunnikava** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis puudutavad tunni ja õppetüki kavandamist, tunni alustamist ja lõpetamist, struktureerimist.

**Klassiga toimetulek** – Sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud distsipliini ja tunnis/klassis paikapandud reeglitega (nt söömine, joomine tunni ajal; tualetis käimine tunni ajal, jne).

**Õppemeetodid** – Sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud õppemeetoditega, mida tunnis kasutatakse, nt paaris töö, individuaalne töö, jne., samuti tunni tegevused nagu lugemine, kirjutamine.

**Aeg, ajastamine** – Sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud tunni pikkusega, õppimiseks ettenähtud ajaga, samuti tunni ettevalmistamiseks antud ajaga, jne.

**Hinnangu andmine, tagasiside** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis puudutavad hindamist ja hinnangu andmist nii õpetajate kui ka õppijate poolt, nt testid, kontrolltööd, tagasiside õppijatelt, enesehindamine jne.

**Õppijad** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud õppijatega, kas poisid või tüdrukud, nende vajaduste, eripära, vanuse, oskuste, taseme, huvidega, jne.

**Õpetaja professionaalsus** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis on seotud õpetaja valmisolekuga tunniks, enda jaoks materjali kordamisega, materjali valdamisega, kompetentsusega antud teemal, jne.

**Tööalased suhted** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis puudutavad õpetamist üleüldiselt, ainetevahelisi integreerimisi (kolleegidega suhtlemine), kolleegidega konsulteerimine, raamatukogu, ja muud allikad

**Keskkond** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis puudutavad füüsilist keskkonda nagu näiteks tunni toimumiskoht, selle eripärad ja võimalused, ruumis olev tehnika, muud üritused tunni toimumise päeval, jne.



**Kontakt rühmaga** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis iseloomustavad õpetaja-õpilase vahelisi suhteid.

**Motivatsioon** – sellesse kategooriasse kuuluvad mõisted, mis puudutavad õpilaste motiveerimist, huvi tekitamist.

#### Lisa 4. Mõistekaartidel olevate mõistete erisuse mõõdud

KI	1 Er	2 Er	3 Er	4 Er	5 Er	6 Er	7 Er	8 Er	9 Er	10 Er	11 Er	12 Er	13 Er	14 Er
Aki 1	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 2	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,13	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00
Aki 3	0,13	0,06	0,13	0,00	0,06	0,06	0,06	0,00	0,06	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 4	0,04	0,04	0,15	0,00	0,00	0,13	0,13	0,00	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 5	0,00	0,09	0,18	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 6	0,10	0,00	0,16	0,44	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 7	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,15	0,08	0,23	0,00	0,00
Aki 8	0,00	0,00	0,09	0,09	0,00	0,00	0,09	0,00	0,09	0,18	0,00	0,09	0,00	0,00
Aki 9	0,1	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 10	0,17	0,00	0,20	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 11	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,14	0,43	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 12	0,10	0,00	0,10	0,17	0,00	0,10	0,00	0,00	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03
Aki 13	0,00	0,28	0,11	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 14	0,00	0,25	0,13	0,13	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,25
Aki 15	0,14	0,00	0,14	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 16	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,14
Aki 17	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 18	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 19	0,13	0,13	0,25	0,13	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Aki 20	0,07	0,22	0,18	0,66	0,00	0,34	0,00	0,10	0,07	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 1	0,00	0,50	0,19	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 2	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,25	0,17	0,08	0,00	0,00	0,17
Kki 3	0,00	0,05	0,30	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,23	0,10	0,05	0,00	0,00	0,00
Kki 4	0,00	0,07	0,36	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,14	0,25	0,00	0,00
Kki 5	0,00	0,32	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 6	0,14	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,14	0,07	0,07	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 7	0,00	0,25	0,38	0,13	0,00	0,17	0,00	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13
Kki 8	0,07	0,00	0,19	0,07	0,00	0,07	0,07	0,14	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 9	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 10	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 11	0,11	0,11	0,22	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00	0,11	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 12	0,00	0,20	0,20	0,00	0,00	0,40	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 13	0,00	0,08	0,17	0,08	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,08	0,17
Kki 14	0,14	0,00	0,14	0,14	0,00	0,29	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 15	0,00	0,22	0,22	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 16	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,20	0,00	0,00
Kki 17	0,00	0,00	0,25	0,06	0,00	0,19	0,09	0,00	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Kki 18	0,00	0,06	0,06	0,17	0,00	0,11	0,00	0,11	0,11	0,00	0,00	0,06	0,06	0,13
Kki 19	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,22	0,22	0,17	0,00	0,00	0,33	0,00
Kki 20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,47	0,00	0,00	0,08	0,00	0,03

Lisas 4 kasutatud kategooriate tähised:

KI – Katseisik

Aki – algaja õpetaja

Kki – kogenud õpetaja

1 – Eesmärk

- 2 – Õpisisu
- 3. – Õppematerjalid
- 4 – Tunnikava
- 5 – Klassiga toimetulek
- 6 – Õppemeetodid
- 7 – Aeg ja ajastamine
- 8 – Hinnangu andmine ja tagasiside
- 9 – Õppijad
- 10 – Õpetaja professionaalsus
- 11 – Tööalased suhted
- 12 – Keskkond
- 13 – Kontakt rühmaga
- 14 – Motivatsioon

### Lisa 5. Katseisikute esimese astme mõisted

Jrk	Katsealune	1.astme mõisted
1	Algaja õpetaja	Teema Õppijate vajadused Tase Materjalid Keeleoskus Aeg Lingvistiline sisu Eesmärgid Veebipõhised materjalid
2	Algaja õpetaja	Kuuseis Mis klassiruum Õpik/TV Kas koolis on antud päeval üritusi
3	Algaja õpetaja	Näitvahendid Aeg Taustmuusika valimine Põnevuse elamus Lisamaterjalid Kuhu ma tunni lõpuks jõuan Tunni sisu Õpilaste huvid ja vajadused Mänguline hetk Pausid Eesmärk Rühmatööd
4	Algaja õpetaja	Aja planeerimine Teema Tunni liik Klassi erilisus Ülesannete maht Tunni eesmärgid Seos tegeliku eluga Tunni toimumise aeg Lisäülesanded Näitvahendid
5	Algaja õpetaja	Aine tüüp Raamatumaterjal Praktilise ülesanded Õpilase tase Ise koostatud materjalid TV, materjalid Arutelud vastavalt tunni teemadel Aine tüüp
6	Algaja õpetaja	Aeg

		Aineprogramm/kava, nõuded Tööde kontrollimine ja hindamine Grupi vajadustega arvestamine Lisamaterjalide otsimine Tunni ülesehitus
7	Algaja õpetaja	Klassiruumi ettevalmistamine Eelmise tunni töö kokkuvõte Lisamaterjalide otsimine Õpiku peatüki läbitöötamine
8	Algaja õpetaja	Etteantud aega mahtumine Rühmatööde võimalikkus Aine sidumine teiste ainetega Ilm Kuidas alustan ja lõpetan Tüdrukute/poiste suhe Abimaterjalid Kehtiv seadusandlus Praktilised tegevused Õpilaste arv tunnis
9	Algaja õpetaja	Inimeste tase Õppijate vajadused Mis rühm Grammatika Tunni eesmärk
10	Algaja õpetaja	Eesmärk Õppekava Rohkem materjale, inimesed Raamat
11	Algaja õpetaja	Abivahendite olemasolu Tunni pikkus Kellaaeg Grupi suurus Õpilaste vanus
12	Algaja õpetaja	Interaktiivsus Jaotusmaterjalid, illustreerivad materjalid Tehniline ettevalmistus Eesmärk Tunni ülesehitus Õpilased
13	Algaja õpetaja	Teema Kell/aeg Uued sõnad Kodutöö Mängud Lisamaterjalid
14	Algaja õpetaja	Tunni idee

		Materjalid, allikad Idee teostus Tunni tegevused Erinevad tegevused Loovus kogu protsessi ulatuses Materjali kinnistamine Teema
15	Algaja õpetaja	Aeg Sõnade tõlkimine Valmistan oma vahendid Lisamaterjalid internetist Konspekterimine Eesmärgi püstitamine Tegevused
16	Algaja õpetaja	Lisamaterjalid internetist Konspekterimine Planeerida nii, et aega jätkuks Mida teeme tunnis, et ei ole igav Valmistan ette mingid materjalid Mõelda välja erinevaid tegevusi Sõnade tõlkimine
17	Algaja õpetaja	Kontrolltööde koostamine Vajadusel täiendava materjali otsimine Tema läbivaatamine Seletuste läbimõtlemine Harjutuste läbilahendamine Tekstide läbilugemine Raamatute läbilugemine v meeldetuletamine
18	Algaja õpetaja	Vajalikud materjalid Aeg iga ülesande jaoks Õpilased Käsitletavad teemad
19	Algaja õpetaja	Plaanin aega Tunniplaani kirjutamine Eesmärkide püstitamine Sõnade tõlkimine Tunniplaani täpsustamine Leian sobivad pildid või muu materjali Otsustan kuidas grammatikat õpetada
20	Algaja õpetaja	Teema Lastele Ainekava Häälestamine
21	Kogenud õpetaja	Teema
22	Kogenud õpetaja	Mitmes klass Mitu tundi

		Kui on paha tervis Olen vaadanud filmi, lugenud raamatut, tahaks sündmustest rääkida
23	Kogenud õpetaja	Mis klass Materjalid Erinevad õpilased Eelmise tunniga seotud probleemid Tüdrukud, poisid Enamasti ei lähe tund nagu planeeritud
24	Kogenud õpetaja	Sihtgrupp Aeg Vahendid Materjalid Klassiruum
25	Kogenud õpetaja	Millal tunnikontroll Lisamaterjal Tunni teema
26	Kogenud õpetaja	Ajakirjandus Riiklik ainekava Õpetaja töökava Nädalapäev Klass Tund tunniplaanis Lüümikud Töövihik Õpik Ajalookaardid Pildid ja fotod Kontrolltööde kogumik Teemakohane ilukirjandus Leksikonid
27	Kogenud õpetaja	Materjalid Tegevused
28	Kogenud õpetaja	Eesmärk Mitmes tund Kuidas häälestada õpilasi tunniks Konspekti tegemine Salmid, harjutused vahepaladena Mõtlen läbi, kuidas enda õpilaste tunnitööle hinnangut Mõtlen läbi, kuidas küsin kodust tööd 3 erineva raskusastmega lisamaterjali tegemine Õppematerjalid
29	Kogenud õpetaja	Kas materjal on ainult õpikus või midagi paljundada Teemakohased pildid Kas teha tunnikas või mitte

		Ega ometi kontrolltöö pidanud olema Kus mul need grammatikaharjutused on? Peaks makilindilt õige koha üles otsima.
30	Kogenud õpetaja	Tegevus Hindamine Kontroll Õpitulemus Eesmärk
31	Kogenud õpetaja	Millise rühmaga tund tuleb Kui kaugel ollakse õpitavas aines Kuhu tahan tunni käigus jõuda Kas materjalid on olemas Kas materjalidesse on vaja teha muudatusi Kuidas õpetan Kas õppeklassi tehnika töötab
32	Kogenud õpetaja	Loeng või töö õpikuga Illustreeriv materjal Teooria kinnistamiseks Rühmatöö Teema kordamine tv abil
33	Kogenud õpetaja	Teema Kava Kontroll Interneti kasutamine Kuidas aktiveerida õppijaid Mitmes tund on Õppematerjal Millised õppijad Kuidas teha tund atraktiivseks Kuidas saavutada kontakt
34	Kogenud õpetaja	Tunni eesmärk Aktiviseerivad võtted Lisamaterjal Rühmatöö Kuidas kontrollin Kinnistamine Millises järjekorras mida teha
35	Kogenud õpetaja	Grammatika Paaristöö/grupitöö Kuulamine Lisamaterjalid (pildid, fotod) Lisamaterjal (DVD + vastavad ülesanded) Lisamaterjal (õpetaja lisatekst) Õpilaste arvamused Teemaga seotud sõnavara
36	Kogenud õpetaja	Mida tegin eelmises tunnis?



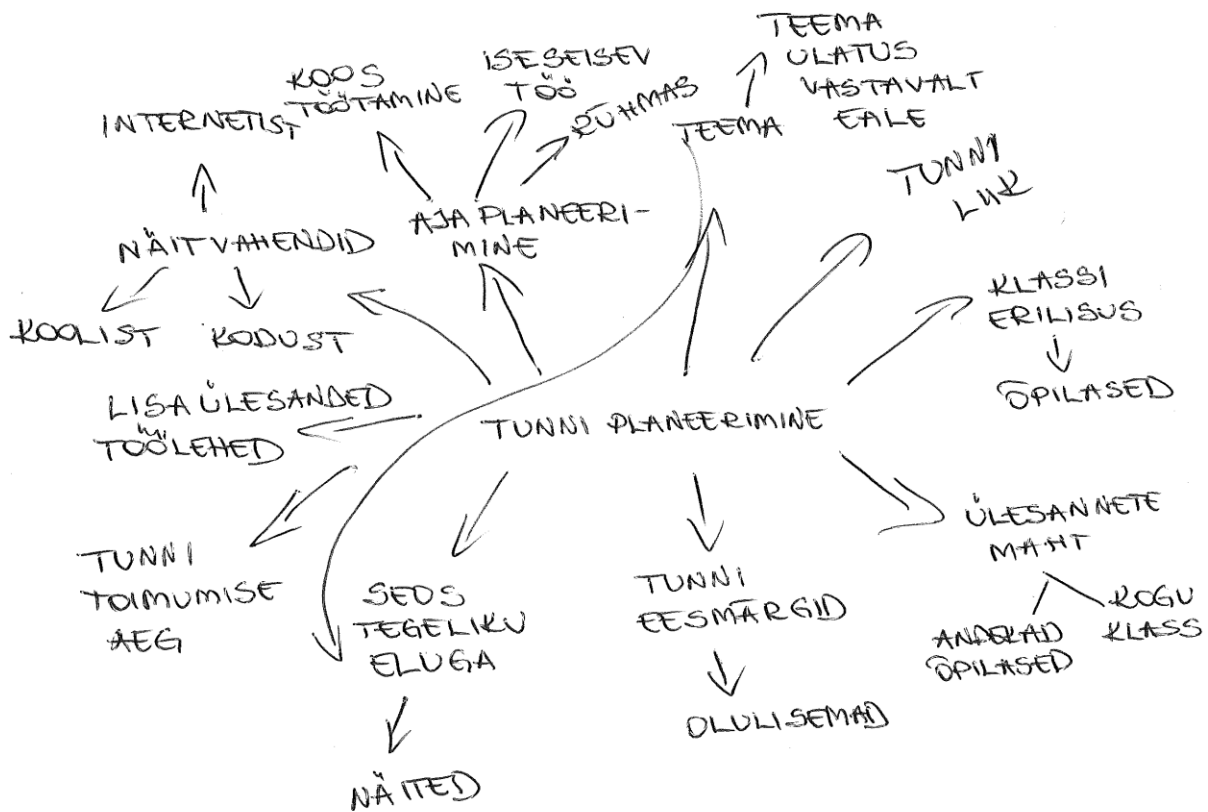
		Kas täna võiks teha midagi põnevat Millises klassiruumis toimub täna Kas vajan mingit õppematerjali paljundada Kas seda teemat saab seostada mõne filmi vaatamisega, jne
37	Kogenud õpetaja	Tunni pikkus Materjal Klass Maht Erinevad tehnikad Kuidas läbi viia?
38	Kogenud õpetaja	Tunnikava Õppijad Milline tund Motivatsioon
39	Kogenud õpetaja	Õpetaja-õpilane Eelnev õpetamiskogemus, motivatsioon, suhtumine Õppijate eelnev õpikogemus Aineprogramm
40	Kogenud õpetaja	Ruum Aeg Klass Tase Poisid/tüdrukud Tehnilised võimalused Õpilaste eripära Õpilaste huvid

**Lisa 6. Valik õpetajate  
mõistekaartidest**

ALGASJA ÕPETAJA 4  
(23)

Amet MATEMATIKA ÕPETAJA  
Õpetatav aine MATEMATIKA  
Tööstaaz õpetajana 1. a

Palun pange mõistekaardina kirja, millele te mõtlete tunni ettevalmistamisel.



Amet ..... *Spetsialist*  
 Õpetatav aine ..... *Matemaatika*  
 Tööstaaz õpetajana ..... *12 aastat*

## TUNNI ETTEVALMISTAMINE/ PLANEERIMINE

Palun pange siia lehele kirja oma mõtted tunni ettevalmistamiseks, see tähendab, mõtted, mis teil pähe tulevad ja millele te tunni planeerimisel mõtlete, mille üle mõtisklete.

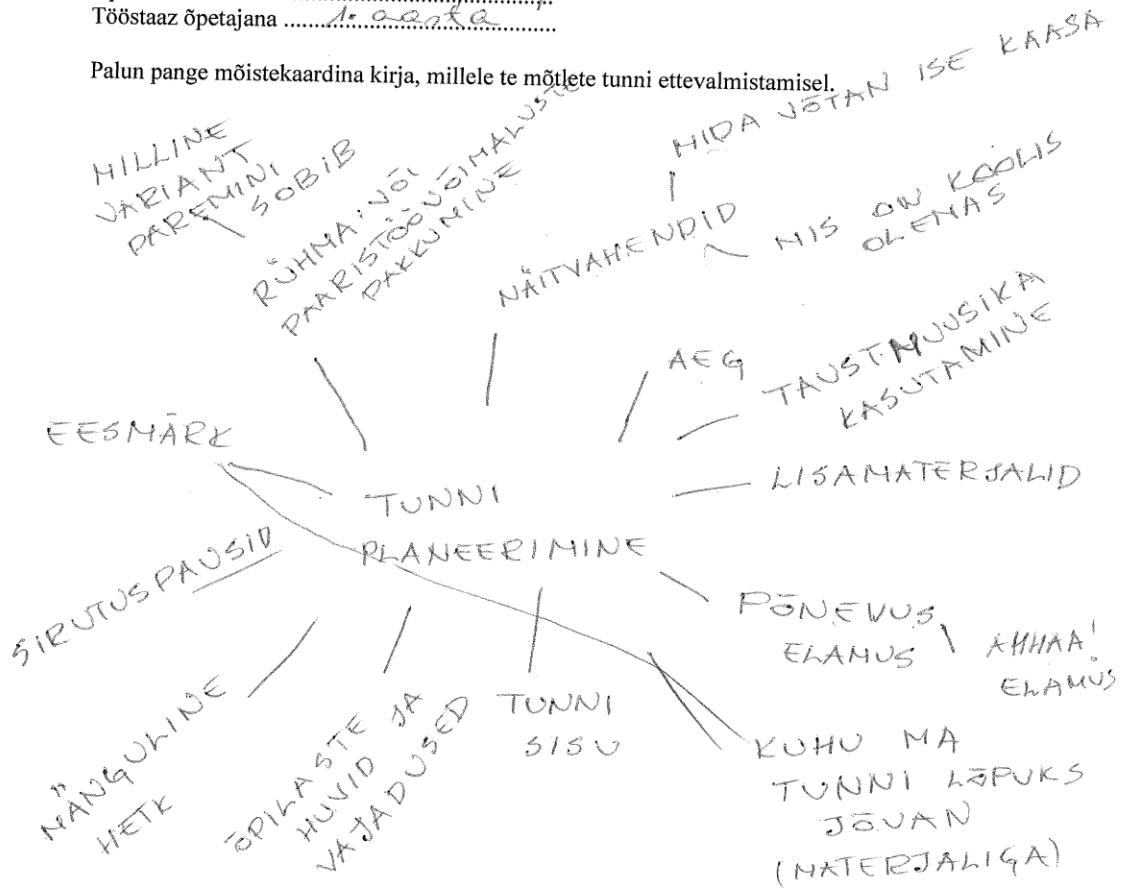
Pange kirja mõtted ideekaardina.

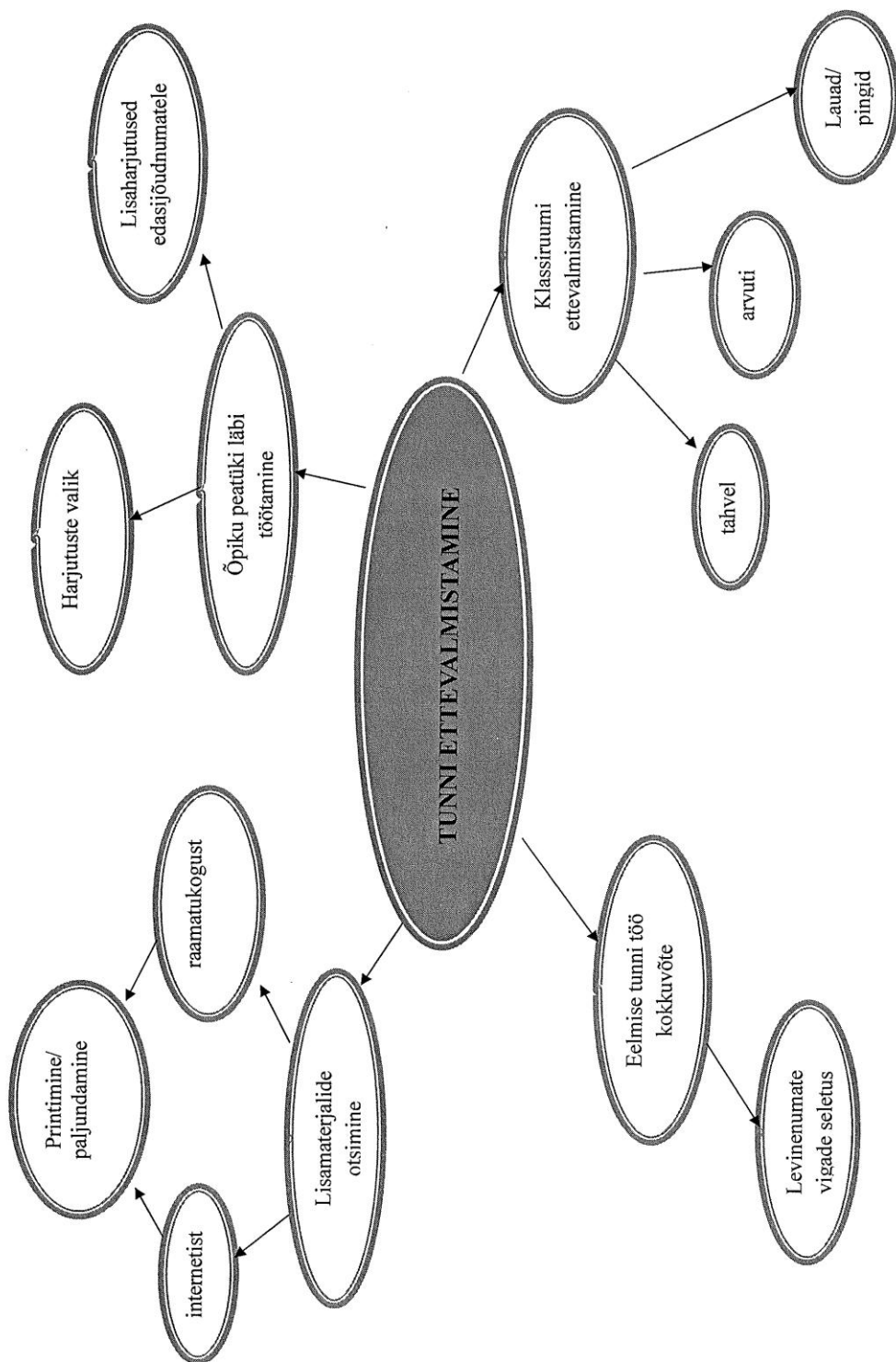


# ALGAJA ÕPETAJA 3

Amet ..... Õpetaja  
 Õpetatav aine ..... klamõpetaja  
 Tööstaaz õpetajana ..... 1. aasta

Palun pange mõistekaardina kirja, millele te mõtlete tunni ettevalmistamisel.





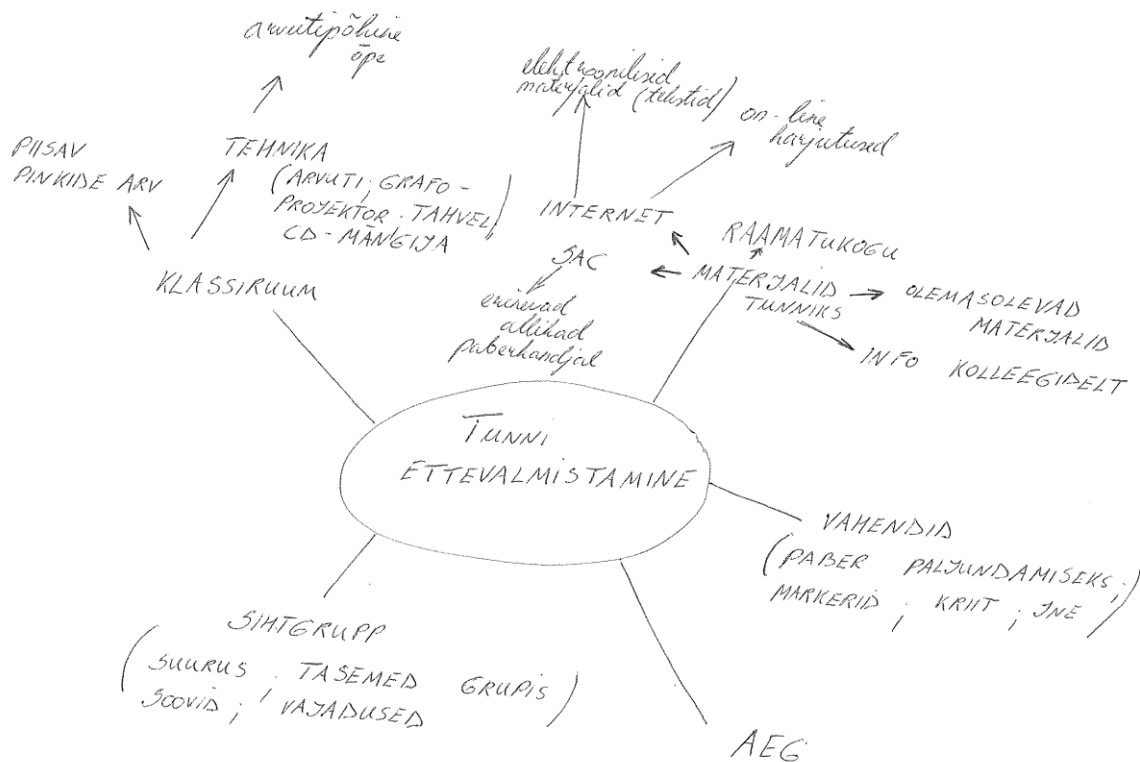
mõistekaart

Amet ..... õpetaja .....  
Õpetatav aine ..... inglise keel .....  
Tööstaaž õpetajana ..... 19 a .....  
Kõik

KOGENUD  
ÕPETAJA:

4

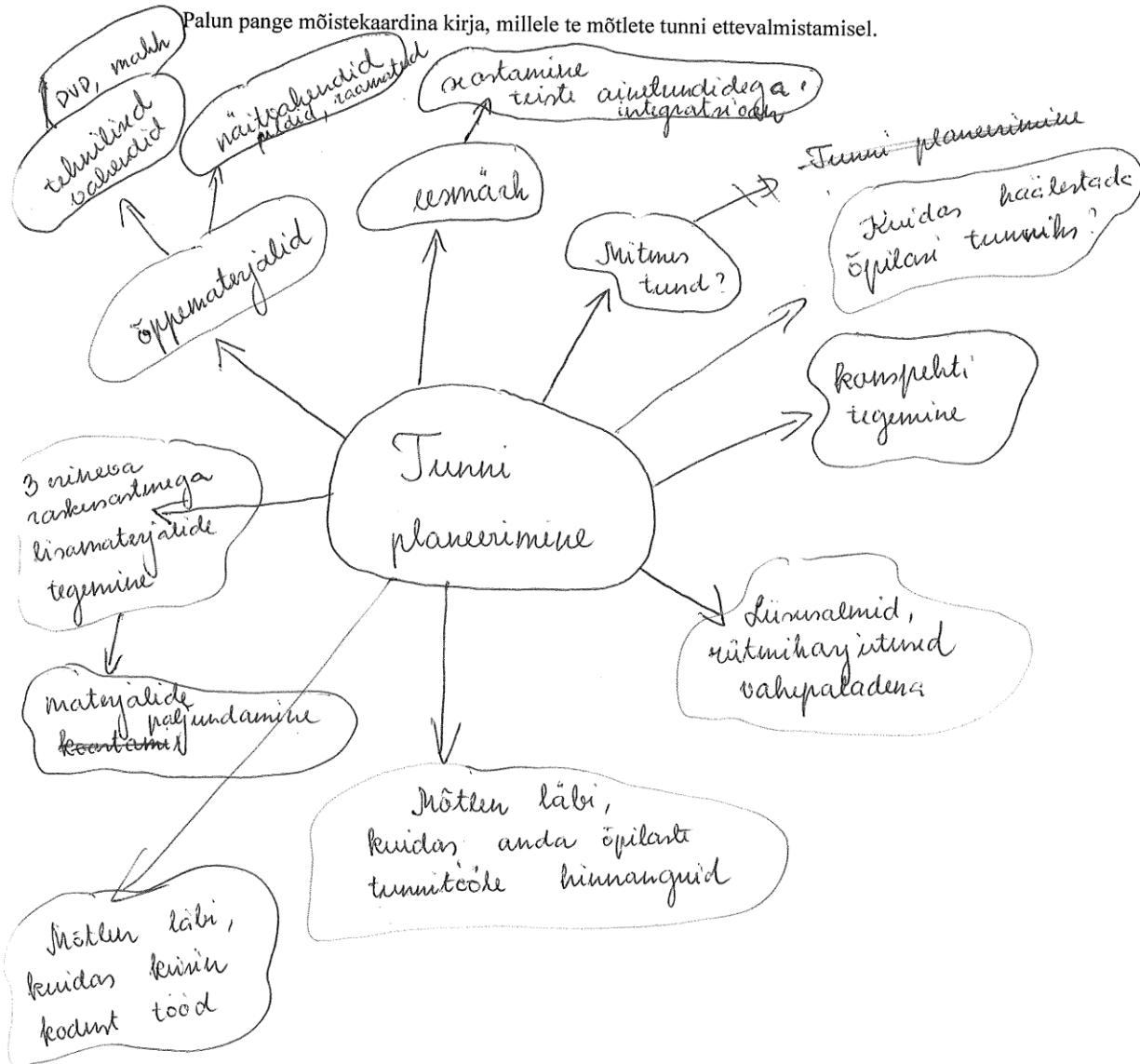
# TUNNI ETTEVALMISTAMINE / PLANEERIMINE



# KOGENUD ÕPETAJA P

Amet klasiõpetaja  
 Õpetatav aine  Eesti k., matema., loodusõp., käeline teg.  
 Tööstaaz õpetajana 16 aastat

Palun pange mõistekaardina kirja, millele te mõtlete tunni ettevalmistamisel.

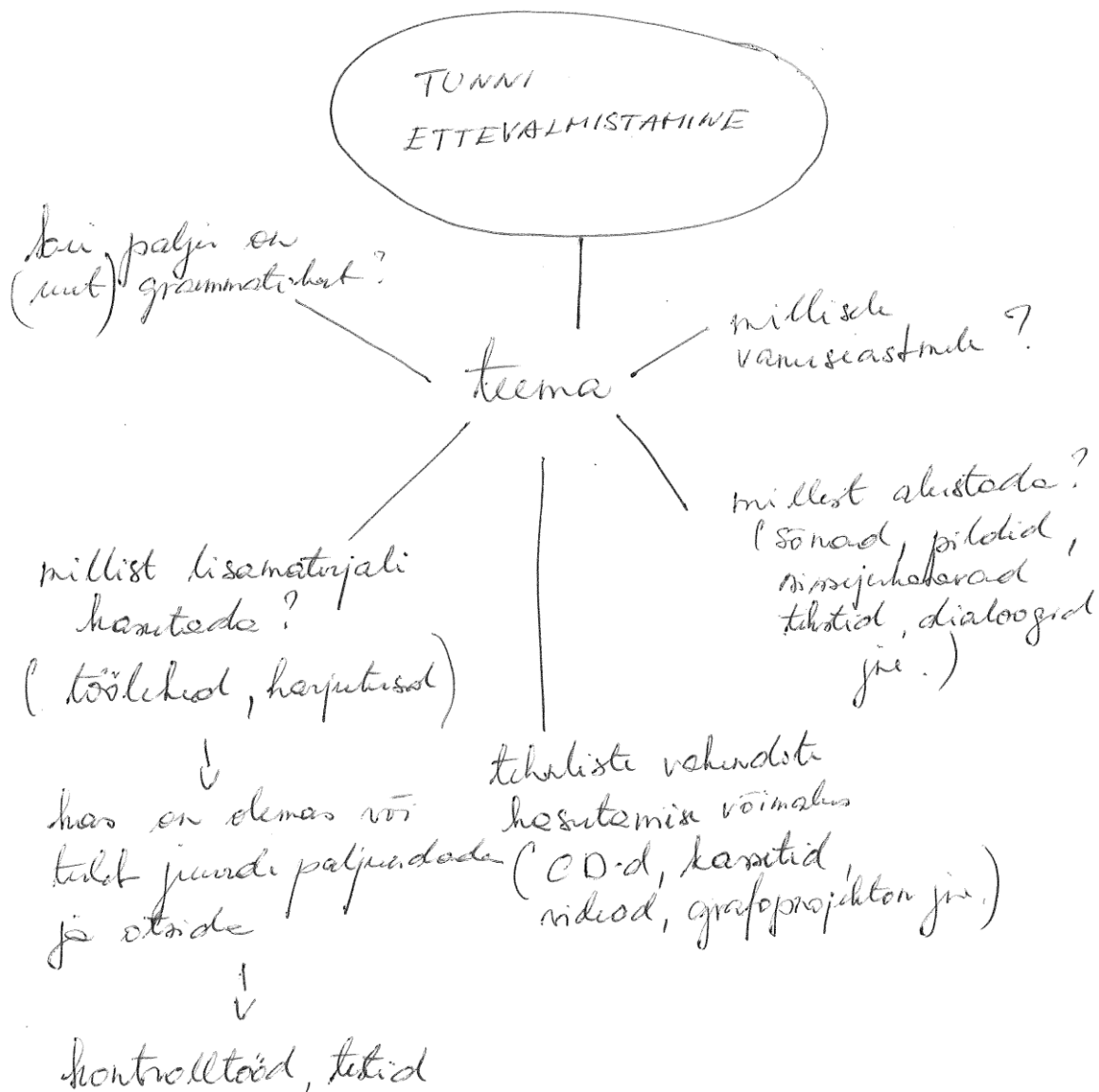


mõistekaart

Amet ÕPETAJA  
Õpetatav aine SAKSA KEEL  
Tööstaaž õpetajana 10a

KOGENUD  
ÕPETAJA: 1

# TUNNI ETTEVALMISTAMINE / PLANEERIMINE





mõistekaart

KOGENUD ÕPETAJA: 19

Amet ..... Meie uue õpetaja - kellekski  
Õpetatav aine ..... meie uue õpetaja  
Tööstaaž õpetajana ..... 24

### TUNNI ETTEVALMISTAMINE / PLANEERIMINE

